

Biblioteca
EVII F
54.120
1

DIRECTORIA DE HYGIENE DO ESTADO DE MINAS GERAES

RELATORIO

APRESENTADO AO EXMO. SR. DR.
AFFONSO PENNA JUNIOR, SECRETA-
RIO DE ESTADO DOS NEGOCIOS DO
INTERIOR DO ESTADO DE MINAS GE-
RAES PELO DR. SAMUEL LIBANIO
DIRECTOR GERAL DE HYGIENE.— 1920

BELLO HORIZONTE

IMPRESA OFFICIAL DO ESTADO DE MINAS GERAES
G 2.696 1921

1
BIBLIOTECA
DIRECTORIA DE HYGIENE DO ESTADO DE MINAS GERAES

RELATORIO

APRESENTADO AO EXMO. SR. DR.
AFFONSO PENNA JUNIOR, SECRETA-
RIO DE ESTADO DOS NEGOCIOS DO
INTERIOR DO ESTADO DE MINAS GE-
RAES PELO DR. SAMUEL LIBANIO,
DIRECTOR GERAL DE HYGIENE.—1920.

—♦—
BELLO HORIZONTE
IMPRESA OFFICIAL DO ESTADO DE MINAS GERAES
G 2.696 1921

2



Exmo. sr. dr. Secretario do Interior

Cumprimos, com satisfação, o dever que nos é imposto pelo Regulamento Sanitario, de apresentar a v. exc. o relatório das occurências havidas e dos serviços executados neste departamento da administração publica, no anno proximo findo.

Reorganisação da Directoria

Em nosso ultimo relatório submettemos ao elevado criterio de v. exc. um esboço de reorganisação dos serviços affectos á Directoria de Hygiene, esforçando-nos por demonstrar a necessidade de serem os mesmos remodelados, aproveitando-se o que de prestadio se contém no actual regulamento.

Acolhidas favoravelmente no seio da administração as nossas suggestões sobre materia de tão alta relevancia, mereceu a reforma destes serviços logar de destaque na memoravel mensagem dirigida pelo exmo. sr. Presidente do Estado ao Congresso Mineiro em sua ultima reunião.

Pela lei n. 791, de 18 de setembro de 1920 foi autorizada a reorganisação dos serviços da Directoria de Hygiene do Estado, cuja execução pende actualmente apenas da respectiva regulamentação.

Em obediencia á determinação de v. exc., elaborámos o regulamento pelo qual se deverão reger os serviços desta repartição, regulamento que já tivemos o prazer de submeter ao exame e deliberação de v. exc.

Puzemos nesse trabalho todo nosso empenho em amoldal-o ás necessidades e possibilidades actuaes, eliminando o que do antigo regulamento a experiencia demonstrára inexequivel e imprimindo-lhe feição mais accorde com os progressos realizados no ultimo decennio em materia de defesa sanitaria das collectividades.

A administração deste Estado, que dispensou tão prompta acolhida á iniciativa da grande obra do saneamento rural, não se podia quedar indifferente ante o grande surto que o governo federal vem de imprimir aos serviços de hygiene, concretizado na criação do Departamento Nacional de Saude Publica, o qual, impondo-se ingente tarefa, vem-na realizando com celeridade, pois os seus beneficios já se fazem sentir em dilatadas zonas do solo patrio.

Ao accordo celebrado com este departamento em prol do nosso homem da gleba, seguir-se-á logicamente a remodelação do aparelhamento dos serviços de hygiene do Estado.

Não obstante o esforço patente por bem delimitar as attribuições dos serviços de hygiene estadual e municipal, no regulamento vigente reina muita obscuridade neste particular. Certo ha entre os diferentes serviços de hygiene tal interdependencia, todos elles são de uma mes-

ma cadeia, ellos tão solidariamente vinculados a um mesmo objectivo final, que se torna realmente difficil estabelecer distincções, marcos de zonas de attribuição.

Julgamos senão inteiramente obviar pelo menos attenuar taes obstáculos, excluindo de nossos serviços permanentes tudo quanto for de caracter estrictamente local e que, por isso mesmo, se deve reger por posturas municipaes. Mas, assim procedendo, consoante a nossa lei basica, á competencia exclusiva das municipalidades é, por essa fórma, relegado um grande acervo de responsabilidades, envolvendo materia da mais subida relevancia, ante a qual se não pôde manter indifferente um órgão da administração que deve ser não sómente o orientador mas o propulsor de toda actividade publica na materia que nos concerne. O regulamento que elaborámos abre margem á actuação da Directoria de Hygiene neste particular, creando-lhe as mais amplas possibilidades de fecundas iniciativas.

Ao revez de disposições taxativas em materia de hygiene municipal que evidentemente escapam á sua competencia, organizados sob o criterio da especialização technica seus differentes serviços, a estes será commettida a incumbencia de elaborar regulamentos, leis, projectos, etc. os quaes a Directoria de Hygiene, por todos os elementos de acção e propaganda de que disponha, se esforçará por que sejam adoptados pelos poderes competentes e fielmente postos em execução.

Assim gradativamente se irá creando um elo em todos os serviços de hygiene que se penetrarão, possibilitando a supervisão dos mesmos por parte de um órgão central apercebido dos elementos necessários a imprimir-lhes direcção fecunda.

A grande contribuição que será assim exigida dos serviços technicos da Directoria, põe de manifesto que, com o regulamento presentemente elaborado, não damos por finda a tarefa de regulamentar os serviços de hygiene do Estado, a qual só deverá ser ultimada com a organização do Código Sanitario do Estado, comprehendendo o regulamento geral e os dispositivos organizados pelas differentes acções attinentes a serviços especializados.

No regulamento que tivemos a honra de submeter ao elevado criterio de v. exc., ha completa remodelação dos serviços existentes e criação de novos.

Constituem materia absolutamente nova: a inspecção medico sanitaria das escolas; engenharia sanitaria, na qual se incluye a systematização dos serviços attinentes ás nossas estancias hydro-mineraes; fiscalização do exercicio das profissões medica, odontologica, pharmaceutica e obstetrica; regulamentação do processo de exame para concessão de licença e aposentadoria aos funcionarios publicos civis por motivo de invalidez e doença; criação de Delegacias regionaes distribuidas pelas differentes zonas do territorio mineiro.

O desenvolvimento da instrucção primaria, objecto de assidua preocupação por parte da administração deste Estado, o qual registra-se com satisfação, dia a dia se torna mais assignalado, quer quanto á diffusão, quer quanto á adopção de melhores normas pedagogicas, está a exigir o seu complemento logico, a instituição da inspecção medico sanitaria.

Recusado o concurso do hygienista nas escolas, poder-se-á ministrar alguma instrucção, mas não se conseguirá a verdadeira educação do povo.

A inspecção medico sanitaria das escolas, depois de percorrer extensa trajetoria abalisada por successivas aquisições, desde o marco inicial em que apenas se cogitava da verificação e prevenção de doenças transmissiveis, até o estadio actual em o qual, mercê do rumo novo impellido á pedagogia pelas sciencias biologicas, cada vez se torna mais

larga a contribuição dos profissionais especialistas nesta ordem de assumpto, na solução dos mais arduos problemas que contendem com a verdadeira educação do povo, em nossos dias assumiu tal vulto que não se concebe possa ser relegada para plano secundario.

A valorização do capital humano, devendo estender-se a todas as camadas sociais, para que se transforme em realidade, não pôde prescindir da escola, sem a qual modernamente se não pôde cogitar de qualquer movimento serio e duradouro em seus effeitos, dotado da continuidade que se faz mistér em obra de tal envergadura.

Affeição do homem a novas normas de viver e de pensar, na idade em que se contraem habitos definitivos, ao lado de instrucção summaria, mas o quanto sufficiente a ministrar noções claras de hygiene individual e collectiva, ter-se-á dado um passo muito decisivo em prol do levantamento da energia de nossa gente. Como se vê, o objectivo visado com a instituição do novo serviço, do qual a propria complexidade está a patentear, não poderá ser de prompto integralmente attingido; deve aspirar a algo de mais elevado do que velar simplesmente pela adopção das mais hygienicas condições de material e regimen nas escolas, inquirir da existencia de vícios e doenças transmissíveis que passariam despercebidos á vista não exercitada neste mistér, deve enfrentar o problema educacional em tudo quanto concerne ás connexões existentes entre o desenvolvimento physico e o mental, de molde a conseguir a ambos nas condições mais propicias a eugenia da raça.

As considerações que vimos expendendo exhibem a importancia da creação deste serviço e que, si em alguma falta incidimos na reforma proposta, esta foi a de traçarmos um plano talvez demasiado modesto. Julgamos, todavia, que será bastante prestadio, por ter sido a organização do mesmo precedida de largo estudo e observação feitos no estrangeiro, nas melhores fontes, com competencia e meticulosidade por um de nossos auxiliares, evitando-se dest'arte o escolho de pretender-se de uma assentada realizar o que em paizes mais cultos só foi conseguido após annos seguidos de aturadas experiencias.

*
* *

Desde os trabalhos inciaes de Galton o methodo estatistico foi erigido em auxiliar indispensavel das sciencias biologicas, como já o era das sciencias economicas. Efficiencia e economia em materia de serviços hygienicos, segundo M. Rosenau não dependem apenas do exacto conhecimento das sciencias biologicas, exigem antes um senso perfeito de proporção, o qual só se consegue pela elaboração de dados estatísticos. Desde a mais remota antiguidade foi a estatística chamada a colaborar na administração e exactamente no mais perfeito modelo de estado antigo, Roma, é que as operações censitarias attingiram o acume da perfeição. A complexa administração publica de nossos dias torna-se cada vez mais exigente neste particular e, em lugar de simples censos individuaes, faz á estatística appellos multiplos, tornando-se indispensavel a criação de repartições permanentes que collectem e trabalhem estes dados, por si mesmos inexpressivos, mas que, conjugados, elaborados intelligentemente, segundo os principios estabelecidos em Estatística, fornecem os melhores e mais seguros meios de acção. Possuindo o nosso Estado população que não deve distar muito de 6.000.000 de almas, apenas temos, a bem dizer, em poucas repartições, serviço regular de estatística, apanágio e feição caracteristica da administração moderna. Neste particular as condições da Directoria de Hygiene são as mais precárias. Para a elaboração da estatística demographo sanitaria da Capital, unica realisa-

da até o presente, destacamos de quando em vez um funcionario retirado de suas occupaçoẽs habituaes.

Resalta o inconveniente de semelhante norma de administração. Em primeiro logar limitamos á Capital um serviço que dispositivos regulamentares determinam seja feito para todo o Estado, em segundo logar não se póde exigir trabalho de maior valia de um funcionario que deve dedicar a mistér outro a sua actividade. A organização deste serviço propomol-a tambem em moldes bem modestos, confiante em que para o futuro a ampliaremos, quando nos collocarmos na situação de dar o balanço exacto não só da administração hygienica do Estado, mas de outros factos demographicos que, por sua natureza, interfiram com os dados por nós manuseados.

*
**

A fiscalização do exercicio da medicina, odontologia, pharmacia e obstetricia, além das difficuldades que são á mesma inherentes, como facilmente se depreheende da ausencia da assistencia publica e do estado rudimentar da particular que, a bem dizer, apenas tem existencia em alguns centros maiores de população, mesmo ahi deficiente, por falta de meios de acção, não se tem exercido da maneira efficaç que seria de desejar. A Directoria de Hygiene tem-se esforçado por cohibir todas as faltas e abusos de que tem conhecimento, procurando utilizar-se dos meios de repressão de que dispõe. As reclamações procedentes de todo o Estado avolumam-se cada vez mais; si este facto é confortador por significativo de elevação do nivel cultural do nosso povo, por outro lado está a reclamar ponhamos um parafreito a tal estado de cousas. O dever que nos é imposto de promover a diffusão da cultura hygienica, não se compadece com a attitúde de quasi impotencia ante os abusos que se perpetram diariamente a coberto da impunidade. Assiste-nos a obrigação de inquirir de sua existencia, trazel-os a lume, ao envez de promover-lhes a repressão apenas quando dos mesmos é offerecida denuncia documentada. A iniciativa de que não podemos abdicar em serviço desta natureza só nos caberá com a organização de um serviço permanente de fiscalização do exercicio da medicina e profissões connexas.

*
**

Procurando incluir na orbita das attribuições do serviço organizado de hygiene estadual, acompanhando o exemplo dado pela administração federal e pela de outros Estados, o processo de verificação do fundamento ás concessões de licença e aposentadoria aos funcionarios civis do Estado, por motivo de invalidez e doença, parece-nos que desta fórma consultamos altos interesses publicos. Os inconvenientes das praxes seguidas até o presente resaltam a um exame mesmo pouco detido do assumpto. A's commissões constituídas por clínicos locais pódem faltar os elementos necesarios á elaboração de um laudo exacto.

A faculdade conferida ao Director de Hygiene de organizar estas commissões, com dispositivo regulamentar de nellas, sempre que fôr possível, figurar ao menos um profissional de responsabilidade permanente perante a administração publica, imprimiria uma certa uniformidade aos processos de exame, ao mesmo tempo creando possibilidade de fiscalização em assumpto de que o Estado se não póde desinteressar.

Não se intenta por esta fórma cercear um direito que assiste aos servidores do Estado, antes cercal-o de mais solidas garantias com o subtrahil-o á acção de influencias locais que podem actuar ora num sentido, ora noutro, mas o mais das vezes em detrimento de uma das partes em

litigio. Lograr-se-á uniformidade nos processos de exame, ao mesmo tempo eliminando-se o que de abstruso e contradictorio existe nos regulamentos que tratam da materia em repartições diversas do Estado.

*
**

Em nosso ultimo relatorio, tratando da creação do serviço de Engenharia Sanitaria, escreviamos: «um serviço organizado de hygiene mesmo de modestos moldes, não póde prescindir da contribuição de conhecimentos especializados de Engenharia Sanitaria». E' ella corollario da amplitude que não podemos mais deixar de imprimir aos trabalhos desta repartição. Embora os serviços de hygiene urbana, domiciliar, etc., sejam privativos das municipalidades, o Estado, como escrevemos acima, delles se não póde desinteressar, como tão bem foi comprehendido quando da creação da hoje extincta commissão de melhoramentos municipaes.

Força é que seja elle o coordenador, o impulsionador de todas as energias neste particular, pela possibilidade de manter em permanencia commissões complexas de estudos e organização de projectos, de fiscalização, indispensaveis á execução de serviços que só podem ser levados a effeito mediante o concurso de especialistas varios, perfeitamente versados neste importante ramo de Engenharia. Aliás, no regulamento elaborado ~~nada~~ mais fizemos do que procurar tornar exequivel a disposição taxativa contida no paragrapho unico do art. 9, do regulamento de 11 de janeiro de 1910, pelo qual presentemente se rege esta repartição.

Para fiscalizar obras sanitarias, estabelecer correctivos quando se fizerem mister, torna-se necessario dispor de pessoal preparado para tal fim, o qual tenha toda a sua actividade exclusivamente votada a essa especialização technica. Em abono do acerto governamental posto em prova, quando da creação da extincta commissão a que nos referimos linhas atraz, ahi estão os resultados patentes da intromissão, embora transitoria, do Estado na solução dos problemas de hygiene municipal. O schema por nós esboçado no regulamento que apresentámos, com as resalvas dictadas por escrupulos constitucionaes, abrange o problema em seu conjuncto, pendendo a sua execução de que nos armemos dos necessarios meios de acção.

Abstracção feita da interferencia da Directoria de Hygiene na systematização dos serviços de hygiene municipal, ainda resta um vasto campo em que pelos seus serviços organizados de engenharia sanitaria, como órgão da administração estadual, se pode exercer a sua actividade — construção de predios escolares, penitenciarias, casas de saude, hospitaes, colonias, etc., fiscalização das mesmas, systematização dos varios melhoramentos a serem introduzidos nas estancias hydro-mineraes do Estado. Quanto a estas ultimas, embora algumas dellas apresentem desenvolvimento assaz apreciavel, todavia ainda não corresponde o mesmo ao magnifico futuro que a ellas esta reservado. O carinho, as sommas immensas de capitaes applicados nos estabelecimentos congeneres do velho mundo estão-nos a indicar direcção em que devemos rumar.

As condições de nossas estações são excepcionalmente favoraveis, já pela localização de algumas dellas em altitude que lhes confere a amenidade de clima europeu, já pelas propriedades therapeuticas das aguas como as de Poços, as melhores no genero até agora conhecidas no paiz, ou as desse maravilhoso Araxá, de cuja grande riqueza se terá nitida

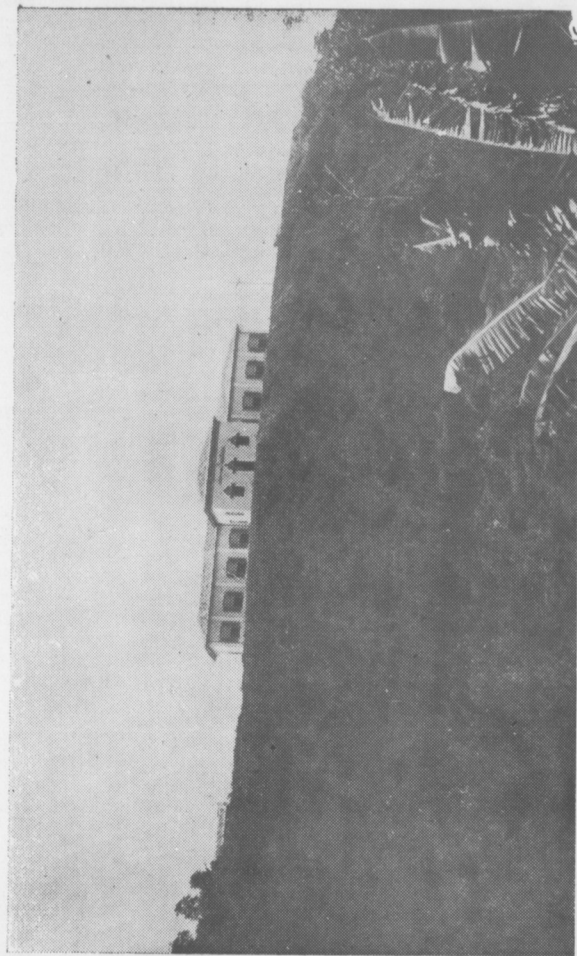
percepção, si se medita que, na opinião e hydiatas, leva vantagem em paralelo com as de Carlsbad, de mundial reputação. Ha toda uma serie de problemas economicos, hygienicos, estreitamente ligados em materia de aproveitamento das nossas riquezas hydro-mineraes; mas sob qualquer prisma que sejam encarados, aos serviços de hygiene do Estado, indubitavelmente, cabe no mesmo funcção primacial.

Si é verdade que a prosperidade destas estancias está ligada á creação de casinos, parques, casas de diversões, hoteis de classes varias desde o modesto, porém hygienico, até aquelle em que domine o luxo, para que se aufram os beneficios da cura hydro-mineral, não basta que sejam acertadas as indicações therapeuticas dos profissionais, é preciso dotar o meio de condições hygienicas: fiscalização severa das casas de saude, hospitaes, hoteis, estabelecimentos balnearios, imposição de medidas de hygiene urbana e domiciliar; mesmo do ponto de vista estritamente therapeutico, cumpre promover a introduccão, a exemplo do que é feito nas estancias similares do velho continente, de praticas systematicas hydro-electro-mecano-therapicas e outros agentes phisicos de tratamento, com as melhores installações adoptadas alhures e já consagradas pela experiencia. E' este um programma sem duvida grandioso, mas que levado a cabo transformaria as nossas estações de aguas em centros admiraveis, que attrahiriam frequentadores não só do paiz como de toda esta parte do continente. A's estancias liga-se um outro problema, o de assistencia hospitalar.

Tratando-se da diffusão de hospitaes, estão ellas naturalmente talhadas para este fim. E' de elemental justiça que a prodigalidade da natureza não seja apenas aproveitada em drenar riqueza para o nosso Estado; uma parte desta deve ser distrahida em beneficios de nossas populações, creando-se hospitaes e casas de saude destinados não somente a indigentes, mas onde os individuos de limitados recursos pecuniarios possam auferir beneficios das vantagens climaticas e therapeuticas *larga manu* espalhadas pelo nosso solo. E' esta uma das faces do problema de assistencia publica que não deverá ser descurada, maximé no momento administrativo que felizmente atravessamos em que a valorização do factor humano de nossa evolução e progresso começa ser tomada na devida consideração.

*
**

As delegacias regionaes, no systema administrativo tal qual o comprehendemos, correspondem ao intuito de imprimir maior eficiencia aos serviços da Directoria de Hygiene. Dever-se-ão constituir em sub-centros administrativos, localizados de preferencia em pontos servidos por vias facéis de comunicação para que a sua acção se faça sentir de modo o mais expedito. Perfeitamente apercebidas de material e pessoal, em connexão estreita com a Directoria de Hygiene, ser-lhes-á commettida magna tarefa no desdobramento de nossos trabalhos. Além da prophylaxia das doenças transmissiveis que porventura surjam na região e cuja realização o systema ainda parcialmente adoptado por meio de commissões eventualmente creadas, sobre ser extremamente oneroso, nem sempre é conduzido com a desejavel presteza, pelo conhecimento que devem estas delegacias tomar de tudo quanto concerne á hygiene na zona a que servem, são ellas o elo entre a repartição central e as diversas secções administrativas. Pela movimentação continua de seu pessoal, em constante actuação junto ás administrações municipaes, conscante ás attribuições que lhes são conferidas pelo regulamento, somente atravez a actividade destes órgãos administrativos disseminados com intelligencia pelo nosso territorio, é que a acção da Directoria de Hygiene logrará se irradiar de maneira fecunda por todo o Estado,



Hospital Regional em Viçosa — Minas

percepção, si se medita que, na opinião e hydriatas, leva vantagem em paralelo com as de Carlsbad, de mundial reputação. Ha toda uma serie de problemas economicos, hygienicos, estreitamente ligados em materia de aproveitamento das nossas riquezas hydro-mineraes; mas sob qualquer prisma que sejam encarados, aos serviços de hygiene do Estado, indubitavelmente, cabe no mesmo função primacial.

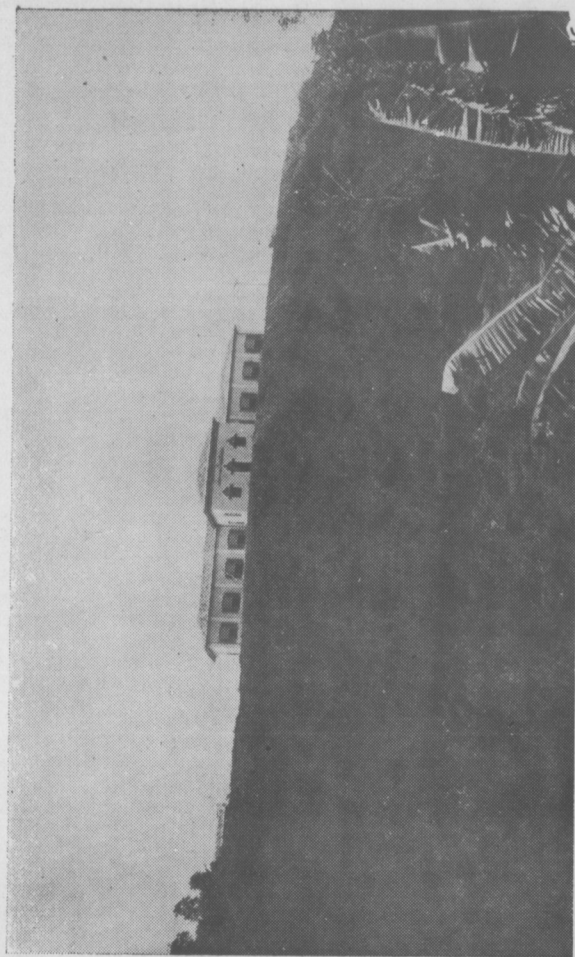
Si é verdade que a prosperidade destas estancias está ligada á criação de casinos, parques, casas de diversões, hoteis de classes varias desde o modesto, porém hygienico, até aquelle em que domine o luxo, para que se auifiram os beneficios da cura hydro-mineral, não basta que sejam acertadas as indicações therapeuticas dos profissionaes, é preciso dotar o meio de condições hygienicas: fiscalização severa das casas de saude, hospitaes, hoteis, estabelecimentos balnearios, imposição de medidas de hygiene urbana e domiciliar; mesmo do ponto de vista estritamente therapeutico, cumpre promover a introdução, a exemplo do que é feito nas estancias similares do velho continente, de praticas systematicas hydro-electro-mecano-therapicas e outros agentes physicos de tratamento, com as melhores installações adoptadas alhures e já consagradas pela experiencia. E' este um programma sem duvida grandioso, mas que levado a cabo transformaria as nossas estações de aguas em centros admiraveis, que attrahiriam frequentadores não só do paiz como de toda esta parte do continente. A's estancias liga-se um outro problema, o de assistencia hospitalar.

Tratando-se da diffusão de hospitaes, estão ellas naturalmente talladas para este fim. E' de elementar justiça que a prodigalidade da natureza não seja apenas aproveitada em drenar riqueza para o nosso Estado; uma parte desta deve ser distrahida em beneficios de nossas populações, creando-se hospitaes e casas de saude destinados não somente a indigentes, mas onde os individuos de limitados recursos pecuniarios possam auferir beneficios das vantagens climaticas e therapeuticas *larga manu* espalhadas pelo nosso solo. E' esta uma das faces do problema de assistencia publica que não deverá ser descurada, maxime no momento administrativo que felizmente atravessamos em que a valorização do factor humano de nossa evolução e progresso começa ser tomada na devida consideração.

*
**

As delegacias regionaes, no systema administrativo tal qual o comprehendemos, correspondem ao intuito de imprimir maior efficiencia aos serviços da Directoria de Hygiene. Dever-se-ão constituir em sub-centros administrativos, localizados de preferencia em pontos servidos por vias facéis de comunicação para que a sua acção se faça sentir de modo o mais expedito. Perfeitamente apercebidas de material e pessoal, em conexão estreita com a Directoria de Hygiene, ser-lhes-á commettida magna tarefa no desdobramento de nossos trabalhos. Além da prophylaxia das doenças transmissiveis que porventura surjam na região e cuja realização o systema ainda parcialmente adoptado por meio de commissões eventualmente creadas, sobre ser extremamente oneroso, nem sempre é conduzido com a desejavel presteza, pelo conhecimento que devem estas delegacias tomar de tudo quanto concerne á hygiene na zona a que servem, são ellas o elo entre a repartição central e as diversas secções administrativas. Pela movimentação continua de seu pessoal, em constante actuação junto ás administrações municipaes, consoante ás attribuições que lhes são conferidas pelo regulamento, somente atravez a actividade destes órgãos administrativos disseminados com intelligencia pelo nosso territorio, é que a acção da Directoria de Hygiene logrará se irradiar de maneira fecunda por todo o Estado.





Hospital Regional em Viçosa — Minas

Imprimir-se-lhes-á a necessaria elasticidade, vinculando-as convenientemente ao serviço federal de prophylaxia rural e dest'arte pela sua actualiação de caracter permanente junto ás administrações locais, as delegacias regionaes poderão prestar serviços de alta relevancia á obra de redempção das nossas populações do campo. A ellas, na nova feição que deve ser impressa aos serviços sanitarios, será delegada a funcção de tornar permanente as acquisições feitas por intermedio do serviço de prophylaxia rural.

Não ha estabelecer marcos, linhas divisorias nitidas, tratando-se de serviços que interessam á vida collectiva do paiz, offerecendo tal multiplicitade de aspectos. A interdependencia, o compenetrar de attribuições não se compadecem com soluções de continuidade que só têm existencia na theoretica dos regulamentos. Estas considerações sobre o criterio de interdependencia, segundo o qual se tem de entretecer a urdidura de todos os serviços hygienicos, não permite uma parada no momento actual em que o grande surto dos serviços federaes está a nos impellir para uma collaboração mais assidua, mais efficaz.

Saneamento rural

O anno findo de 1920 foi para a Commissão de Prophylaxia e Saneamento Rural de Minas Geraes um periodo de definitivas e importantes realizações, que lhe imprimiram ao mechanismo de acção uma amplitude de que lhe permite consolidar e dilatar a sua efficiencia, aplainando-lhe a consecução de seus fins. Periodo em que houve modificações de certo vulto, para melhor apparelhal-a para o desempenho da tarefa que lhe compete, por isso mesmo, o acervo de trabalho que os mappas annexos demonstram, muito embora avultado, ficou aquem do que a Commissão poderá conseguir, uma vez normalizados e estabilizados o serviço na nova ordem de cousas, dentro mesmo das fronteiras ainda estreitas que lhe foram traçadas.

Conhecida, em suas linhas geraes, a nova organização que ia ser impressa aos serviços sanitarios do paiz, foi sobre essa espectativa que se iniciou o anno de 1920 para a Commissão de Saneamento e Prophylaxia Rural.

Entre os resultados da grande remodelação e amplitude por que effectivamente passaram os alludidos serviços no decurso do anno findo, merece salientada a creação da Directoria de Saneamento e Prophylaxia Rural á qual, mediante renovação do accordo existente entre este Estado e a União, deveriam ficar subordinados os serviços affectos á Commissão que temos a honra de chefiar.

Minas Geraes que já tinha organizado o serviço de Prophylaxia e Saneamento Rural desde 1918, em junho de 1919 firmara contracto com o Governo da União, para os effeitos de levar avante a obra de saneamento da sua população. Dentro das normas do contracto estabelecido, a Commissão de Prophylaxia ia desempenhando, com entusiasmo e com zelo, a tarefa que lhe tocara, embora manietada por exiguos recursos materiaes em face do desmedido campo de acção em que tinha de agir. Assim, ao começar o anno de 1920, em que nova ordem se ia inaugurar com a referida reforma approvada e a ser executada, a Commissão de Prophylaxia, dispondo de dotação orçamentaria pequena, tinha installados e em pleno funcionamento, sete postos, assim distribuidos: Ubá, Aguas Virtuosas, Pirapora, Bello Horizonte, Santa Rita do Sapucahy, Itajubá e Boa Vista, Taes postos, salvo os de Bello Horizonte e Pirapora,

constituíam os dous unicos districtos sanitarios em que o Estado se achava dividido.

O seu pessoal technico, tambem pequeno, inferior ás necessidades do serviço em andamento, era formado pelo Chefe da Commissão e por dous chefes de districto; dous inspectores medicos e tres sub-inspectores.

Ainda assim, dentro de ambito tão restricto, a Commissão em seis mezes de trabalho, após o seu primeiro contracto com a União, fechava o seu activo, em dezembro de 1919, apresentando 45.786 pessoas examinadas e tendo já concluido os serviços de saneamento em algumas localidades da Matta e do sul. O mappa n. 1 dará idea mais clara do trabalho feito em 6 mezes apenas.

Aguardando o novo regulamento que, logo que fosse publicado, entraria em execução, muitas medidas de alcance pratico, certas modificações que deveram ser praticadas, tiveram de ser sustadas com o fim de tudo se fazer dentro das normas que a reforma em andamento consentisse.

Minas, que fôra o primeiro Estado a entrar em accordo com a União para solver o problema do seu saneamento rural, contava poder renovar esse compromisso de acção conjuncta que tanto beneficiaria os trabalhos que lhe estavam affectos, e para isso melhor seria aguardar a reforma. Só em janeiro de 1920, foi baixado o decreto que a autorizava. O regulamento publicado teve de soffrer modificações diversas e só pelo dec. 14.354, de 15 de setembro desse anno foi approvada a regulamentação final e definitiva dos serviços sanitarios do Brasil.

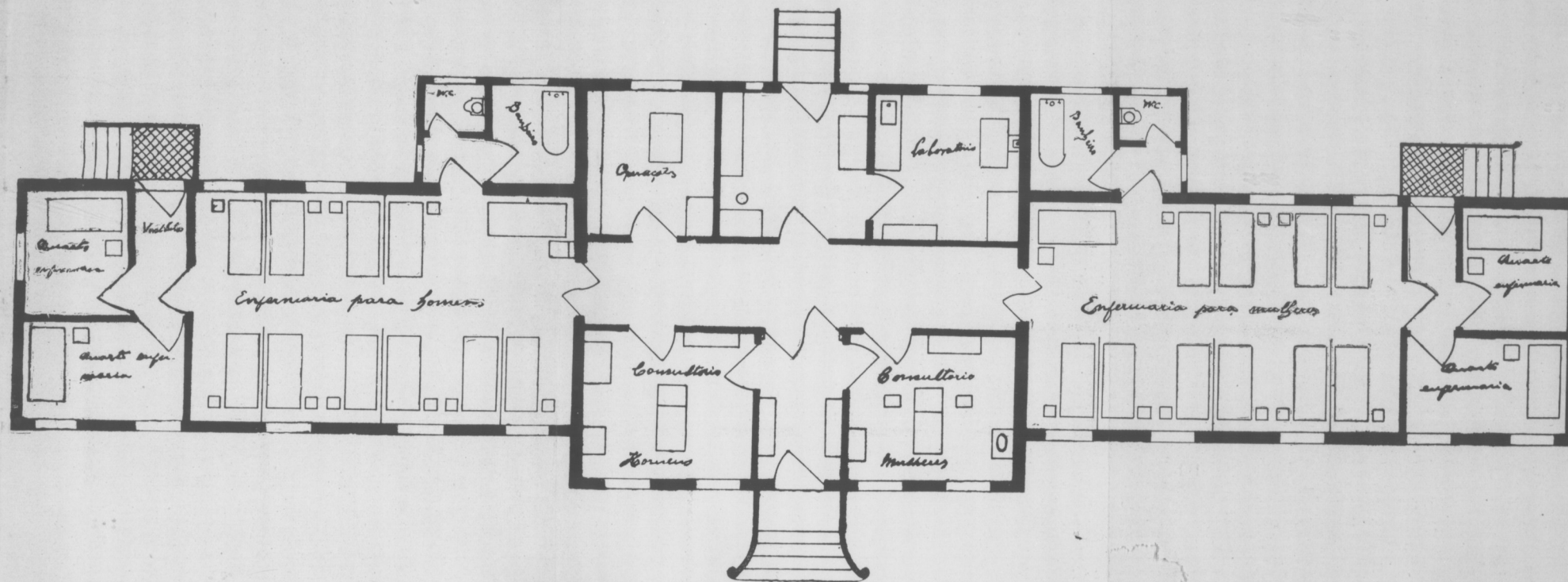
Prolongou-se, pois, em demasia, o periodo de expectativa, e a Commissão, durante esses nove mezes, adstringiu-se ás normas do seu accordo com a União, feito em 1919, orientando seus trabalhos, consoante as necessidades, sem prejudicar-lhes a regularidade, proseguindo na sua tarefa, mas sem lhes imprimir certas modificações que só a vigencia da recente reorganização lhe facilitaria, de vez que Minas convinha em continuar o saneamento do Estado de combinação com o Governo Federal, mediante novo contracto a assignar entre o seu representante, o Chefe da Commissão e o Director Geral do Departamento. Só em outubro de 1920 poudo ser firmado esse accordo, pelo qual o Estado de Minas se obrigava a adoptar a legislação federal e a applical-a no tocante aos problemas de saneamento e prophylaxia rural.

Era este um elemento de indispensavel necessidade ao exito real e definitivo dos serviços de saneamento, uma vez que na legislação estadual em vigor, não se encontravam leis e sancções em que particularizadamente se enquadrassem os varios problemas de saneamento. Em cada municipio em que actuava a Commissão de Prophylaxia, por seu representante, obtinha da Camara local a promulgação de leis sanitarias necessarias á boa marcha do serviço, como por exemplo, a lei de fossas cuja execução era condição *sine qua* para a installação de posto de saneamento em qualquer zona.

Mas nem isso só bastava, nem ás camaras era possivel legislar sobre tão variados assumptos de hygiene de forma que bem apparelhasse a Commissão para agir.

Necessaria era, pois, a adopção da legislação federal adrede e cuidadosamente organizada para esse objectivo, e só mediante o accordo celebrado com a União, ficaria a Commissão de Prophylaxia armada de meios para compellir as populações a observar os regulamentos e leis sanitarias.

Foi o que resultou do accordo e, só após este, é que a Commissão poudo ir obtendo por parte das camaras e municipales a adopção de principios e medidas sanitarias consignadas em leis federaes e de ap-



PLANTA

HOSPITAL RURAL TYPO - COLONIA

ESCALA 1/100

plicação geral para todos os municípios. Assim, por exemplo, depois dessa data, o numero de fossas installadas no combate ás verminoses, cresceu enormemente, si bem que antes já em bõa proporção fossem as construidas, mediante a acção pura da propaganda.

Si a legislação federal adoptada veio apparellhar, materialmente, a Comissão de instrumento, sem o qual muito se veria tolhida no seu objectivo, todavia, força é confessar, e bem alto se deve fazer sentir, a exiguidade evidente da dotação orçamentaria que lhe foi destinada.

A Comissão de Prophylaxia e Saneamento Rural de Minas tem de agir na execução do seu programma, em um Estado que é em extensão o 5.^o de todo o Brasil. Quasi 600.000 km.2 lhe perfazem a superficie. A sua população, de cerca de 6 milhões representa 1/5 da de todo o territorio nacional. Essa população se espraia, por toda essa area em localidades longinquoas de difficeis vias de accesso: numa e noutra zona mais densamente, geralmente, porém, diffundida e rareada em nucleos de escassa população.

Grandes as distancias; pouco facéis as vias de communicação e transporte; numerosas e em indice elevado as endemias a combater. Radicaes e sem conta as providencias de ordem sanitaria a executar, derruindo habitos arraigados, introduzindo praticas até então desconhecidas. Nessa enorme extensão variam immenso as condições topographicas, e surgem a cada passo, problemas hygienicos regionaes, de feição complexa e que urge sejam resolvidos scientificamente e efficientemente. E' o caso do paludismo que em certas zonas é profundamente diffundido e de character sério, e a cada anno irrompe, cada vez mais violento, ampliando mais e mais o seu circulo de acção. Quanto á opilação, esta se acha diffundida por todo o Estado.

Só estas duas endemias, na extensão e no scenario que traçamos, demonstram á saciedade que o saneamento de Minas não se poderá realizar com efficiencia dentro das possibilidades orçamentarias tão estreitas que lhe foram votadas.

O programma do saneamento em Minas não poderá ser levado a effecto, dentro de normas modestas, com menos de 1.000 contos de verba annual votada pelo Estado, o que forçará, segundo a letra do contracto, a União a concorrer com egual somma. Seria, pois, de 2.000 contos o orçamento da Comissão, e nesses limites poderia ella, e só assim, levar a termo seguro e com exito certissimo a sua complexa tarefa.

Não é demais insistir nas vantagens evidentes de um orçamento estadual o maior possivel, de vez que a União terá de concorrer com egual quantia, que no total será despendida só em beneficio alto e inapreciavel do Estado de Minas, que, saneado como deve e como precisa, verá as condições economicas, pela saude do seu povo trabalhador e productivo, attingirem a um optimo que compensará a juro largo as despesas feitas e só despendidas pela metade. Accresce ainda a justificar a necessidade dessa ampliação de verba, que novos problemas hygienicos afóra os acima mencionados urge enfrentar. E' um delles, e dos mais serios, a campanha ante-venerea que deverá ser effectuada pela multiplicação de postos perfeitamente apparellhados para esse fim, dotados de *stock* de neo-salvarsan, de mercurio, etc., para applicação gratuita e systematica aos doentes.

A montagem de um posto completo, desse genero, em Bello Horizonte, é de inadiavel necessidade, uma vez que nisso accorde a Directoria de Saude Publica, promptificando-se ao fornecimento do material necessario.

Mas não é só em Bello Horizonte. Tal beneficio deverá ser extendido a todos os pontos do Estado onde actúe a Comissão, quer nos postos, quer nos hospitaes ruaes.

Lepra

Outro problema, talvez o mais impressionante de todos, pela crescente diffusão e pela desoladora gravidade do *morbus*, é a lepra. Este mal vae tomando notavel incremento como poderá dar uma idéa a estatística levantada pelo Commissão de recenseamento neste Estado e que nos foi fornecida pela nimia gentileza do dr. Teixeira de Freitas, Delegado Regional do Recenseamento em Minas.

O testemunho proprio de quantos lidam nesta Commissão é de todo o dia nos postos que temos espalhados no Estado. Assim, por exemplo, o chefe do districto sanitario da Matta, sr. dr. Ladario de Faria, assim se exprime, quanto á sua zona de serviço, no relatorio adeante publicado:

«Tomo a liberdade de pedir a v. ex. providencias no sentido de se pôr uma barreira á marcha vertiginosa com que vae a lepra se alastrando nesta zona, muito principalmente no municipio de São José de Além Parahyba, onde só no districto de Pirapetinga, logar de pequena população, podem ser contados (60) sessenta leprosos. Na cidade de São José, ha casas commerciaes, cujos entregadores de compras são leprosos em adeantado estado. Já tenho encontrado quitandeiros leprosos.»

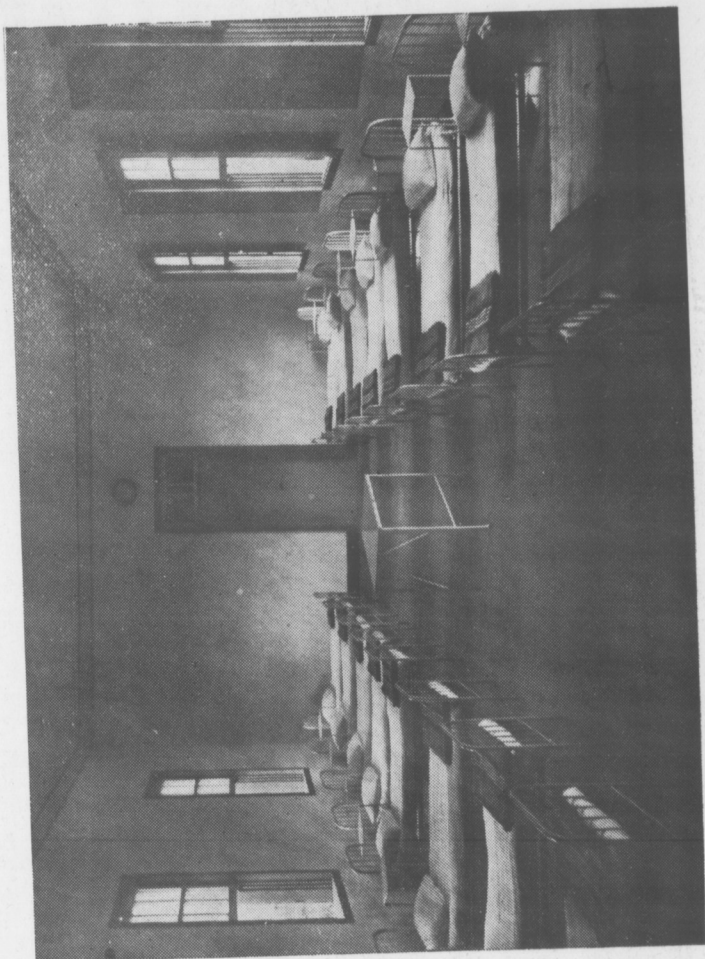
E' doloroso tal depoimento insuspeito de um profissional, que, no exercicio de suas attribuições, justamente se alarma das proporções que vae tomando esse horrivel *morbus*, que se vê estampado em individuos cuja profissão os põe em contacto intimo com a collectividade, numa imminencia segura e constante de contagio.

O Estado precisa apparellhar-se para o combate a esse flagello. A construcção de leprosarias, para isolamento e tratamento fiscalizado dos doentes é medida que não precisa ser encarecida. Exigiria certamente o dispendio de não pequena quantia, com que talvez as condições financeiras do Estado não possam presentemente arcar. Ha, porém, um meio termo que poderia resolver a questão dentro de tempo relativamente pequeno.

A suggestão que submettemos á administração publica é a seguinte: o poder legislativo votaria uma verba de 1.500 contos que reputamos indispensavel á construcção de leprosarias localizadas em zonas de maior indice da molestia. Adicionada esta quantia á igual supprida pela União, ter-se-iam 3.000 contos. Esta somma seria despendida em cinco exercicios successivos, de sorte que annualmente o Estado e a União deveriam concorrer, cada um, com 300 contos. Dess'arte, gradativamente, sem pesado onus orçamentario, se acharia o Estado apparellhado para combater e extinguir mesmo, um dos mais terriveis e impiedosos males que accommettem o homem. Emquanto tal empreza se não realiza, não se pôde deixar ao desamparo o lazarento, mais do que nenhum outro doente carecedor de tratamento e da piedade humana, mórmente agora que a therapeutica scientifica lhes entreabre as portas da redempção pela cura clinica do mal.

Para attender ao tratamento dos leprosos desde já, obtivemos o fornecimento gratuito pelo Departamento Geral de Saude Publica, dos ethers derivados do oleo de Chaulmoogra que estão sendo preparados no Instituto Oswaldo Cruz e cujo emprego com grande exito vem sendo preconizado no estrangeiro.

Seria esse um meio não só de melhorar os doentes, como de pol-os em contacto com os medicos, que poderiam exercer uma acção de vigilância sanitaria sobre elles, de qualquer modo sempre util á collectividade,



Typo de Enfermaria de Hospital Regional

Lepra

Outro problema, talvez o mais impressionante de todos, pela crescente diffusão e pela desoladora gravidade do *morbus*, é a lepra. Este mal vae tomando notavel incremento como poderá dar uma idéa a estatística levantada pelo Commissão de recenseamento neste Estado e que nos foi fornecida pela nimia gentileza do dr. Teixeira de Freitas, Delegado Regional do Recenseamento em Minas.

O testemunho proprio de quantos lidam nesta Commissão é de todo o dia nos postos que temos espalhados no Estado. Assim, por exemplo, o chefe do districto sanitario da Matta, sr. dr. Ladario de Faria, assim se exprime, quanto á sua zona de serviço, no relatorio adeante publicado:

«Tomo a liberdade de pedir a v. ex. providencias no sentido de se pôr uma barreira á marcha vertiginosa com que vae a lepra se alastrando nesta zona, muito principalmente no municipio de São José de Além Parahyba, onde só no districto de Pirapetinga, logar de pequena população, podem ser contados (60) sessenta leprosos. Na cidade de São José, ha casas commerciaes, cujos entregadores de compras são leprosos em adeantado estado. Já tenho encontrado quitandeiros leprosos.»

E' doloroso tal depoimento insuspeito de um profissional, que, no exercicio de suas attribuições, justamente se alarma das proporções que vae tomando esse horrivel *morbus*, que se vê estampado em individuos cuja profissão os põe em contacto intimo com a collectividade, numa imminencia segura e constante de contagio.

O Estado precisa apparelhar-se para o combate a esse flagello. A construcção de leprosas, para isolamento e tratamento fiscalizado dos doentes é medida que não precisa ser encarecida. Exigiria certamente o dispendio de não pequena quantia, com que talvez as condições financeiras do Estado não possam presentemente arcar. Ha, porém, um meio termo que poderia resolver a questão dentro de tempo relativamente pequeno.

A suggestão que submettemos á administração publica é a seguinte: o poder legislativo votaria uma verba de 1.500 contos que reputamos indispensavel á construcção de leprosas localizadas em zonas de maior indice da molestia. Adicionada esta quantia á igual supprida pela União, ter-se-iam 3.000 contos. Esta somma seria despendida em cinco exercicios successivos, de sorte que annualmente o Estado e a União deveriam concorrer, cada um, com 300 contos. Dess'arte, gradativamente, sem pesado onus orçamentario, se acharia o Estado apparelhado para combater e extinguir mesmo, um dos mais terribes e impiedosos males que accommettem o homem. Enquanto tal empresa se não realiza, não se pôde deixar ao desamparo o lazarento, mais do que nenhum outro doente carecedor de tratamento e da piedade humana, mórmente agora que a therapeutica scientifica lhes entreabre as portas da redempção pela cura clinica do mal.

Para attender ao tratamento dos leprosos desde já, obtivemos o fornecimento gratuito pelo Departamento Geral de Saude Publica, dos ethers derivados do oleo de Chaulmoogra que estão sendo preparados no Instituto Oswaldo Cruz e cujo emprego com grande exito vem sendo preconizado no estrangeiro.

Seria esse um meio não só de melhorar os doentes, como de pol-los em contacto com os medicos, que poderiam exercer uma acção de vigilancia sanitaria sobre elles, de qualquer modo sempre util á collectividade,



Typo de Enfermaria de Hospital Regional



Com o intuito de verificar o que vae sendo executado sobre esse assumpto num dos Estados brasileiros que tem enfrentado a questão para dar-lhe uma solução pratica, foi em commissão a S. Paulo o dr. Olavo de Sá Pires, que dirige o Hospital de Lazaros de Sabará. Das suas impressões, em logar adequado deste, damos o transsumpto completo.

Paludismo

Na medida do possivel, tem a Commissão actuado no combate deste grande mal, tão espalhado e tão desorganizador da vida economica das populações ruraes ribeirinhas dos nossos cursos d'agua, como o S. Francisco e Doce, para só citar os principaes.

Embora ainda não perfeitamente aparelhada para esse fim, o paludismo tem sido preocupação incessante desta Commissão, que durante 1920 teve de agir em graves surtos epidemicos irrompidos em diversas zonas onde, habitualmente, em determinadas épocas do anno, assola as populações. Como é natural, na falta de combate systematico, tem-se ampliado o seu raio de acção de fôrma que apparece com rara extensão e violencia em logares cujos habitantes nunca lhe tinham sentido as terribes consequencias.

Uma das zonas mais assoladas pela febre palustre, mas não a que o é mais, é a região oeste do Estado, servida pela Estrada de Ferro Oeste de Minas.

Neste anno, ahi teve o paludismo um dos seus mais intensos surtos desde o ramal do Paraopeba, que de velha data é sacrificado pelo mal todos os annos, até outros pontos e ramaes da linha onde se não tinha até então noticia de semelhante epidemia.

Cajurú, logo além de Itaúna, na linha tronco, foi séde de seria epidemia que teve uma diffusão enorme, o que vem sendo observado apenas desde dois annos.

Annualmente a Oeste de Minas soffre altamente nos seus serviços nessas zonas, devido ao adoecimento em massa de seus empregados, pela febre terrivel. Com o intuito de observar o facto e offerecer uma solução que ponha paradeiro a tão renovadas epidemias, a Directoria da Oeste convidou esta Commissão a emprehender, com medicos da Estrada, uma viagem de inspecção e de soccorro nessa zona em plena época epidemica. Foi designado para essa commissão o medico-inspector dr. Mello Teixeira que, em meados de março, em companhia do medico-chefe da Oeste, dr. Antonio Viegas, realizou uma viagem nas linhas da Estrada em Minas, indo até o ponto final da antiga E. F. Goyaz.

Durou essa excursão 15 dias e o que o dr. Mello Teixeira, poudé observar nessa viagem foi realmente desolador, como se pôde deduzir das palavras do relatorio que nos apresentou. O numero de doentes encontrados foi incalculavel e o de mortos bastante elevado. Turmas inteiras de trabalhadores tiveram de abandonar o serviço, prostradas pela febre.

Foi elaborado, então, um projecto de saneamento do pessoal da Estrada, não só visando o paludismo como outras endemias reinantes.

Esse projecto que, uma vez praticado, extinguirá certamente as possibilidades de novos surtos epidemicos repetidos a cada anno, vai mais adiante publicado.

O que *de visu* se poudé observar na Oeste, se verifica igualmente na propria Central do Brasil, em alguns ramaes construidos e em construcção, bem como na E. F. Victoria a Minas na fronteira com Espirito Santo, margens do Rio Doce, onde tambem, não só para socorrer as populações locaes victimas do paludismo que ahi é realmente inclemente,

como tambem para elaborar um projecto de saneamento do pessoal da Estrada, foi em penosa commissão o dr. Ernani Agricola, cujo relatorio diz eloquentemente do quanto é preciso sanear essa zona.

Tanto nas regiões servidas por vias ferreas, como nas marginaes dos grandes rios onde é endemico o paludismo, o combate a este mal tem de ser feito de forma systematica, já pela prophylaxia individual, traduzida na quininisação preventiva e medidas de protecção contra o mosquito, já por obras de prophylaxia collectiva, executando trabalhos de hydrographia sanitaria impiedientes da procreação das anophelinas, já pelo isolamento e tratamento dos doentes em hospitaes. Sendo o paludismo de acção sempre dilatada nos seus surtos, para o soccorro das populações haverá necessidade de se montarem postos ambulantes em vagões das estradas drede preparados e em lanchas convenientemente adaptadas, que ao longo da via ferrea ou das margens fluviaes levem rapidos e efficazes auxilios aos doentes, conduzindo medicos, enfermeiros, laboratorio e pharmacia para um soccorro prompto.

Os doentes a serem hospitalisados seriam por esses meios facilmente transportados.

Nas demais zonas postos fixos haveria com stock de quinina necessario para tratamento e prophylaxia.

Mas tudo isso só será possivel quando se institua a *quinina official* em quantidade que baste ás necessidades.

Cada posto fixo ou ambulante, dotado do alcaloide sufficiente, gratuitamente o empregaria nos indigentes e pelo custo o cederia aos particulares, por occasião dos surtos epidemicos.

Aos cuidados dos medicos e funcionarios dos postos ficaria a vigilancia do uso e do emprego do medicamento nas occasiões apropriadas, de forma a conseguir uma effectiva prophylaxia pela quininisação systematica.

De par disso nas zonas malarigenas seriam praticadas todas as medidas de prophylaxia anti-malarica, que visam impedir a procreação de mosquitos, contidos no regulamento federal em vigor.

Das emprezas ferro-viarias tem esta commissão obtido a melhor attenção ás suas suggestões e se promptificaram a entrar com o contingente que lhes coubesse.

De facto já a Oéste de Minas e a Central do Brasil têm carros aparelhados segundo os desenhos fornecidos por nós, para nelles serem installados postos ambulantes nos quaes será feito o serviço de prophylaxia.

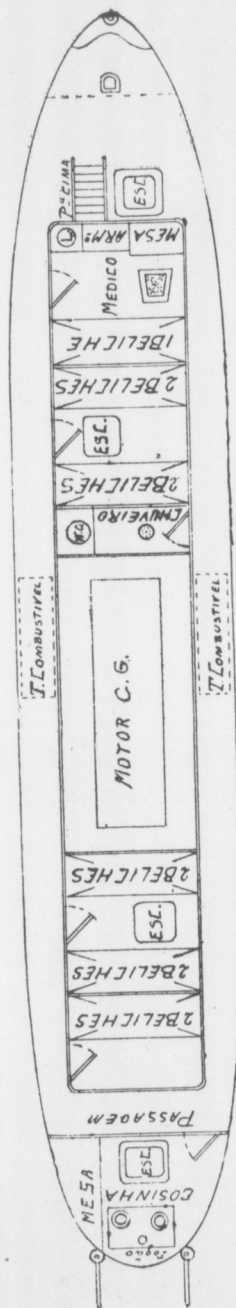
Dentro em pouco esse trabalho, que tão grandes proveitos trará a essas estradas, estará sendo regularmente effectuado pelo pessoal da Commissão.

Igualmente as directorias das estradas de ferro Sul-Mineira e Victoria a Minas estão em entendimento com esta Commissão com o fim de se iniciar o saneamento na zona servida por ellas, consentindo em adaptar carros para a montagem de postos ambulantes.

E' de proposito firmado, de forma a completar a aparelhagem do posto central de Pirapóra e adquirir uma lancha em condições onde se installe com todo o material um posto ambulante, fluvial, para o soccorro ás populações marginaes do rio S. Francisco.

A acquisição desse meio de transporte virá facilitar em larga escala o serviço de saneamento desta vastissima zona, permitindo ampliar a acção do posto de maneira inapreciavel.

A distribuição do quinino será rapida e regularmente feita, os funcionarios do saneamento poderão assim, agir num raio de acção amplissimo, com presteza e efficiencia, no soccorro ás populações flageladas.

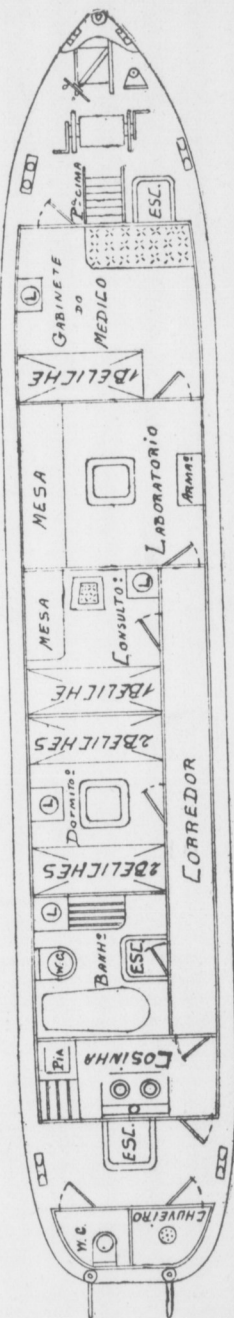


Lancha-Hospital

Escaloca

R. Horizonte, 4-VII-921

Proquidixing



Lancha Posto

Lancha Posto para o Rio S. Francisco

Escala 1/50

como tambem para elaborar um projecto de saneamento do pessoal da Estrada, foi em penosa commissão o dr. Ernani Agricola, cujo relatorio diz eloquentemente do quanto é preciso sanear essa zona.

Tanto nas regiões servidas por vias ferreas, como nas marginaes dos grandes rios onde é endemico o paludismo, o combate a este mal tem de ser feito de forma systematica, já pela prophylaxia individual, traduzida na quininação preventiva e medidas de protecção contra o mosquito, já por obras de prophylaxia collectiva, executando trabalhos de hydrographia sanitaria impiedentes da procreação das anophelinas, já pelo isolamento e tratamento dos doentes em hospitaes. Sendo o paludismo de acção sempre dilatada nos seus surtos, para o soccorro das populações haverá necessidade de se montarem postos ambulantes em vagões das estradas drede preparados e em lanchas convenientemente adaptadas, que ao longo da via ferrea ou das margens fluviaes levem rapidos e efficazes auxilios aos doentes, conduzindo medicos, enfermeiros, laboratorio e pharmacia para um soccorro prompto.

Os doentes a serem hospitalisados seriam por esses meios facilmente transportados.

Nas demais zonas postos fixos haveria com stock de quinina necessario para tratamento e prophylaxia.

Mas tudo isso só será possível quando se institua a *quinina official* em quantidade que baste ás necessidades.

Cada posto fixo ou ambulante, dotado do alcaloide sufficiente, gratuitamente o empregaria nos indigentes e pelo custo o cederia aos particulares, por occasião dos surtos epidemicos.

Aos cuidados dos medicos e funcionarios dos postos ficaria a vigilancia do uso e do emprego do medicamento nas occasiões apropriadas, de forma a conseguir uma effectiva prophylaxia pela quininação systematica.

De par disso nas zonas malarigenas seriam praticadas todas as medidas de prophylaxia anti-malarica, que visam impedir a procreação de mosquitos, contidos no regulamento federal em vigor.

Das empresas ferro-viarias tem esta commissão obtido a melhor attenção ás suas suggestões e se promptificaram a entrar com o contingente que lhes coubesse.

De facto já a Oeste de Minas e a Central do Brasil têm carros aparelhados segundo os desenhos fornecidos por nós, para nelles serem installados postos ambulantes nos quaes será feito o serviço de prophylaxia.

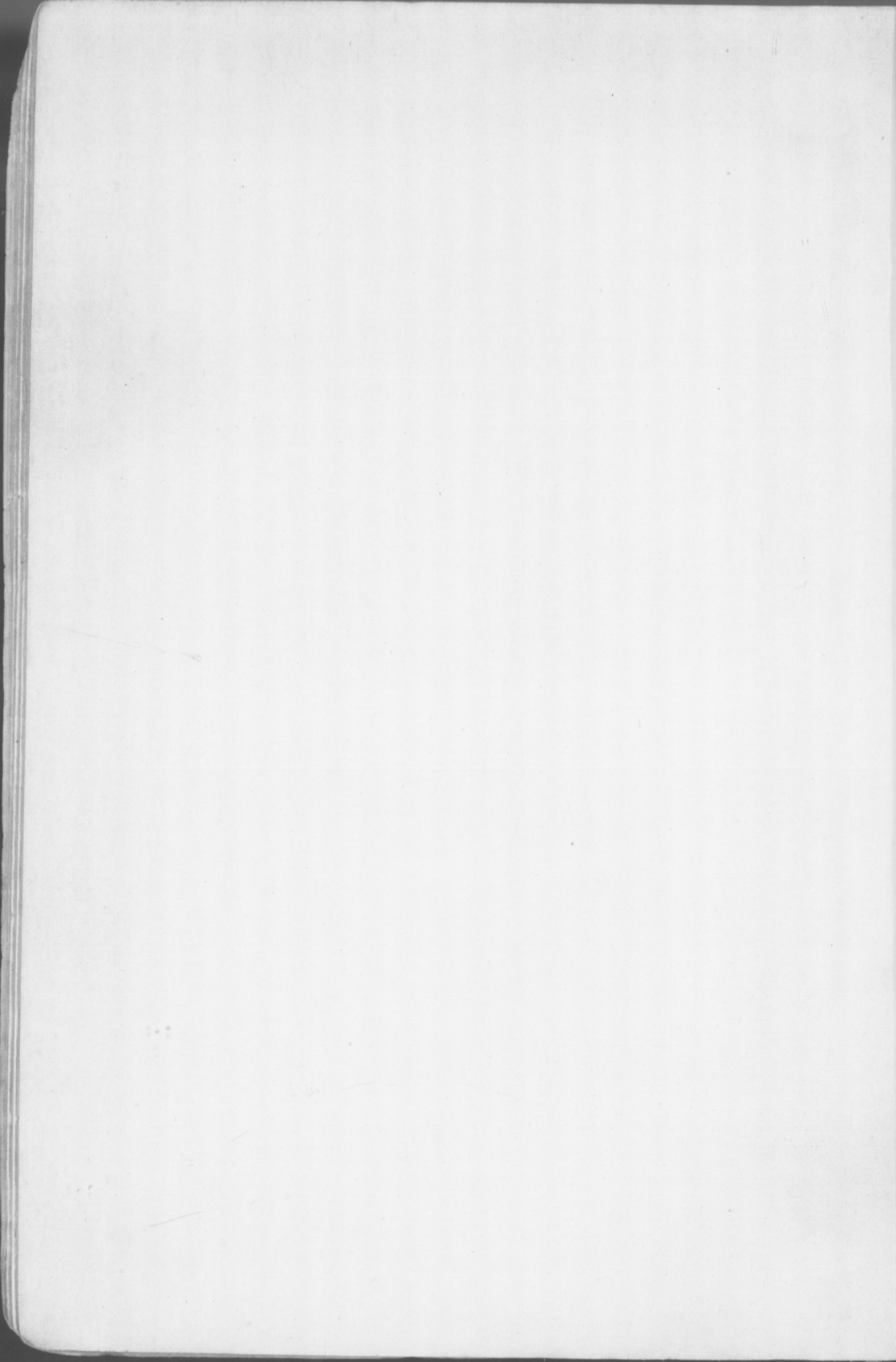
Dentro em pouco esse trabalho, que tão grandes proveitos trará a essas estradas, estará sendo regularmente effectuado pelo pessoal da Commissão.

Igualmente as directorias das estradas de ferro Sul-Mineira e Victoria a Minas estão em entendimento com esta Commissão com o fim de se iniciar o saneamento na zona servida por ellas, consentindo em adaptar carros para a montagem de postos ambulantes.

E' de proposito firmado, de forma a completar a aparelhagem do posto central de Pirapóra e adquirir uma lancha em condições onde se installe com todo o material um posto ambulante, fluvial, para o soccorro ás populações marginaes do rio S. Francisco.

A aquisição desse meio de transporte virá facilitar em larga escala o serviço de saneamento desta vastissima zona, permitindo ampliar a acção do posto de maneira inapreciavel.

A distribuição do quinineo será rapida e regularmente feita, os funcionarios do saneamento poderão assim, agir num raio de acção amplissimo, com presteza e eficiencia, no soccorro ás populações flageladas.



A zona do Francisco, extensissima e eminentemente paludica ficará dotada de uma defesa sanitaria completa, constituida pelo grande hospital regional a ser ahi inaugurado, pelo posto de saneamento já installado e pelo posto ambulante sanitario montado em lancha.

Digna de todos os louvores tem sido a acção dos engenheiros constructores de algumas estradas, como os do ramal de Montes Claros e da ponte sobre o S. Francisco, em Pirapora, que intelligente e zelosamente têm executado obras de hydrographia sanitaria no sentido de garantir as boas condições hygienicas locais.

Nas varias vezes que lhes temos solicitado medidas dessa natureza têm sido as nossas suggestões attendidas com o maximo interesse e é de salientar o cuidado que põem nesses problemas outr'ora tão descuidados.

Realmente dessa estreita harmonia de vistas, dessa mutua cooperação entre hygienistas e engenheiros, que nessas condições tambem o são, muito terá a lucrar o saneamento dessas regiões endemicas, pela garantia da saúde não só das populações locais, como dos proprios trabalhadores dessas obras.

Nos dois pontos acima citados os respectivos engenheiros não se descuram da face sanitaria dessas coutruções, promovendo o perfeito escoamento das aguas, dessecando os alagadiços e fazendo a petrolagem dos pantanos praticamente irremoviveis, por intermedio dos residuos da usina de gaz Pinch da Central.

Outro elemento de, eficiencia para a Comissão de Prophylaxia Rural e que lhe assegura de maneira scientifica e pratica os beneficios resultados dessa campanha, permittindo ampliar a sua acção medica, são os hospitaes regionaes que desde começo fizeram parte do programma que traçamos.

De facto, a existencia de noscomios de pequena lotação, multiplicados pelas varias zonas do Estado, permittindo o internamento de doentes nas formas agudas da molestia, ou o soccorro em massa por occasião de grandes epidemias, não só torna o papel da Comissão mais pratico, como lhe consente oportunidade de estudos e observações perfeitamente scientificos da nossa pathologia regional, como vem em auxilio da assistencia publica aos indigentes enfermos, ainda tão restricta em nosso meio e quasi sempre de iniciativa privada.

E' ponto esse de capital importancia para a missão que nos incumbe e pelo qual nos vimos batendo desde o começo dos serviços.

Felizmente como solução a essa necessidade já se acha em adiantadíssima construcção, devendo ambos ser inaugurados em meados do anno vindouro, de 1921, dois hospitaes regionaes, do typo estudado e escolhido pela Comissão, sendo um em Pouso Alegre, districto sanitario do Sul. outro em Viçosa, no districto sanitario da Matta.

O terceiro a ser inaugurado é o de Pirapora que vai ser montado no magnifico e amplo edificio onde funcionou a Escola de Aprendizizes Marinheiros, cedida pelo Governo da União para esse fim.

Assim preparada, dispondo de uma apparelhagem technica e material nos moldes acima, multiplicados os postos em numero sufficiente, o que só pode ser conseguido mercê de sufficiente reforço orçamentario, nos limites que ha pouco traçamos, a Comissão de Prophylaxia Rural de Minas ficará, por certo, em condições de executar cabal e proveitosamente a complexa missão que lhe cumpre de sanear o vastissimo territorio deste Estado onde sobejam numerosos problemas de ordem hygienica a solucionar.

Movimento da Comissão em 1920

O serviço executado por esta Comissão no anno de 1920 se encontra resumido no mappa n. 1, annexo a este.

A maior somma de actividade tem sido expendida na luta contra as verminoses que constituem a endemia mais generalizada no Estado e contra a qual estão aparelhados e systematisados os serviços desde o começo.

A nossa acção contra outros males como o paludismo, as febres do grupo coli-typhe, a syphilis, etc.. tem por enquanto sido mais restricta e exercida em escala menor enquanto não aparelhados convenientemente,

Durante 1920, na campanha contra a opilação examinaram os diversos postos fundados e em funcionamento 126.764 pessoas, que importaram em 166.381 exames coproscopicos.

Incluindo o anno transacto de 1919, desde junho, quando do primeiro contracto com a União, o numero de exames coproscopicos effectuados ascende a 222.878 o que corresponde a 172.550 pessoas examinadas num espaço de 18 mezes apenas.

Detalhemos a organização do serviço neste periodo de 1920.

Pessoal — Em 1920 a Comissão de Prophylaxia contava com o seguinte pessoal tecnico: Chefe da Comissão, dr. Samuel Libanio; 3 chefes de districtos sanitarios: drs. Abel Tavares de Lacerda, Sebastião Barroso e Fernando Soledade.

4 inspectores sanitarios: drs. Irineu Lisboa, Ladario de Faria, João de Mello Teixeira e João Alfredo da Cunha.

12 sub-inspectores sanitarios: drs. João Affonso Moreira, Oscar Negrão de Lima, José Balafre Brandão, Custodio de Miranda, Casimiro Laborne Tavares, Felipe Balbi, Elpenor Augusto de Oliveira, Ernani Agricola e Eder Jansen de Mello, João Barbosa Mello, Pedro Aurelio Vaz de Mello e Coryntho Silva.

Propriamente foram esses os funcionarios technicos durante 1920, mas boa parte só foi nomeada no final desse anno e alguns outros não estiveram na Comissão todo o anno por se terem desligado do serviço. Ao entrar de 1920 pertenciam á Comissão, além do respectivo chefe, os 3 chefes de districtos mencionados e mais os drs. Irineu Lisboa, Ladario de Faria, João Alfredo da Cunha e Mello Teixeira, inspectores sanitarios; e os drs. João Affonso Moreira, Oscar Negrão, José Balafre Brandão, Custodio de Miranda, Casimiro Laborne Tavares, Felipe Balbi, Elpenor de Oliveira, João Barbosa Mello e Pedro Aurelio Vaz de Mello.

Ao todo, pois, 17 medicos, incluindo o chefe da Comissão. Destes já deixaram o serviço os drs. Fernando Soledade e Abel Tavares de Lacerda, chefes de districto; João Barbosa Mello, Pedro Aurelio Vaz de Mello e Felipe Balbi, sub-inspectores.

Só depois de 15 de setembro, já no fim do anno, foram nomeados os srs. drs. Ernani Agricola, Eder Jansen de Mello e Coryntho Silva.

Assim, em 1920, nunca o pessoal tecnico da Comissão excedeu de 17, incluindo o chefe da Comissão.

Zonas de serviço — O Estado, sob o ponto de vista do saneamento rural, está dividido em 3 districtos sanitarios: o da Matta, o do Sul e o do Norte, que constam de varios postos e sub-postos e dos postos sob a superintendencia directa do chefe da Comissão, installados em Pirapóra, Bello Horizonte, Divinopolis e Martinho Campos.

Districto sanitario do Sul — Compreheende a parte sul do Estado e esteve sob a direcção do dr. Abel Tavares de Lacerda até outubro. Funcionaram dois postos, respectivamente em Santa Rita do Sapucahy

e Itajubá e dois sub-postos, um em Bella Vista e outro em Santa Catharina. Nestes dois districtos do municipio de Santa Rita ficou totalmente concluída a campanha therapeutica anti-helminthica, tendo sido examinada toda a população e medicados os infestados.

Districto sanitario da Matta — Tem seu raio de acção nesta opulenta zona do Estado e se acha sob a chefia do dr. Irineu Lisboa, que substituiu, em novembro de 1920, ao dr. Sebastião Barroso. Durante esse anno os serviços foram effectuados nos postos de Cataguazes, Ubá, Leopoldina, S. José de Além Parahyba, Mar de Hespanha e S. Paulo do Muriaé (6) e nos sub-postos de Vista Alegre, Thebas, Rio Pardo, Campo Limpo, S. Joaquim, Providencia, Piedade, estes ultimos todos districtos do municipio de Leopoldina. O posto de Mar de Hespanha foi inaugurado em setembro e, em outubro, o de Vista Alegre, no municipio de Cataguazes.

Em todos os districtos de Leopoldina está ultimada a campanha therapeutica, tendo sido examinada toda a população e medicados os infestados.

Postos isolados — São os que funcçionam respectivamente em Bello Horizonte, Pirapóra, Divinópolis e Martinho Campos. O de Bello Horizonte, destinado especialmente á prophylaxia anti-helminthica dos estabelecimentos escolares, funcçiona no proprio edificio onde está installada a Commissão. Encerrou os serviços em dezembro de 1920, do que dá conta o relatorio a este annexo, apresentado pelo respectivo chefe dr. João de Mello Teixeira, inspector sanitario.

O de Pirapóra é um dos primeiros fundados e em sua direcção se têm succedido varios funcçionarios, tendo sido designados durante 1920 para dirigil-o os sub-inspectores drs. Elpenor de Oliveira, João Barbosa Mello, Casimiro Laborne Tavares e Eder Jansen de Mello que é actualmente quem o superintende.

O de Divinópolis que serve á vasta zona do Oeste, só em fins de 1920 poudeser montado e, pela sua situação, está fadado a ser o centro de saneamento dessa região do Estado. Acha-se desde sua fundação sob a chefia do dr. Casimiro Laborne Tavares, para ahi transferido de Pirapóra. Logo depois foi installado o posto de Martinho Campos que tem prestado inestimaveis serviços áquella zona, principalmente á construcção da E. F. Paracatú e Colonia Agricola Alvaro da Silveira. Este posto é dirigido pelo dr. Ernani Agricola.

Campanha Anti-helminthica

E' esta campanha a que centralizou os esforços da Commissão. Sobre essa tão diffundida endemia que é o mal por excellencia das zonas ruraes, principalmente no que concerne á «opilação», desde começo têm convergido os trabalhos da Commissão. Si bem que a ancylostomose seja o objectivo primordial visado, pela acção eminentemente expoliante que tem sobre a economia organica, degenerando o physico e supprimindo a capacidade de producção individual, o que muito importa á prosperidade e riqueza geral do paiz, todavia a prophylaxia se faz systematicamente contra todas as verminoses, por isso que não ha nenhuma inoffensiva para o homem e todas exigem medidas hygienicas capazes de extinguil-as.

No quadro n. 1 vem resumido todo o serviço executado pela Commissão em 1920 na campanha anti-helminthica.

Foram examinados sob o ponto de vista das verminoses 126.764 pessoas em 1.º exame, para diagnostico e re-examinadas 39.617 para ve-

rificação de cura o que tudo perfaz o total de 166.381 exames coprocopicos.

Verificou-se, pois, uma média mensal de 10.563 individuos novos examinados e tratados por mez nos varios postos da Commissão.

Encontraram-se 112.086 casos de infestação helminthica o que dá o coëfficiente de 88,42 %. Destes apresentaram opilação só ou associada a outros vermes 83.845 pessoas o que dá a percentagem de..... 66,14 %.

Tinham outros vermes, excluido o ancylostomo, 28.241 individuos. A esses foram distribuidas 182.220 doses therapeuticas de chenopodio, que importavam no gasto de 176 k. 240,1 dessa essencia.

Gastaram-se ainda mais 176 grs. de thymol e 361 grs. 5, de feto macho. O gasto de sulphato de magnesio foi de 4.906 ks. 682 grs.; o de oleo de ricino de 709 ks. 975 grs.

Foram dadas 3.732 consultas nas sédes dos postos.

Exceptuadas as injectões de mercurio e neo-salvarsan, que se começaram a uzar na luta contra a syphilis, fizeram-se 63 injectões de diversa natureza.

Em numero de 44 foram as conferencias de propaganda que se effectuaram pelos medicos do serviço nas varias localidades em que estamos actuando. A campanha therapeutica anti-helminthica tem sido feita a rigor em todas as zonas onde trabalhamos o que attesta eloquentemente o numero alto de doses de chenopodio distribuido. Essa face do problema a que temos ligado merecida attenção tem duplo effeito : um de ordem clinica immediata que é o tratamento e cura do doente, conseguindo-se no mais breve lapso de tempo possivel reintegrar milhares de individuos á actividade do trabalho; o outro é de impor o serviço, fazer-lhe a propaganda, tornal-o acceito por todos para que então se possa iniciar a campanha de protecção do solo o que torna definitiva a prophylaxia, pelo uso das fossas, imposto por lei.

Este é mesmo o ponto mais delicado do serviço e temos sempre procurado implantai-o pela persuasão e sómente usamos de coerção depois de exgotados os recursos suasorios.

A campanha assim levada, sem violencias contraproducentes acabará por penetrar os habitos das populações, domando repulsas que cada vez mais raream e o proprio povo acabará sentindo a necessidade de não polluir o solo, usando das latrinas ou fossas.

Serviço de fossas. Esta parte da campanha, e que a torna definitiva em seus effeitos, tem sido objecto de especiaes cuidados e só agora vai entrando em phase de regularização.

A adopção da legislação federal sobre o assumpto, vindo reforçar e ratificar a que obtinhamos das Camaras locaes sempre que installavamos postos, permite dentro em pouco ver multiplicado á altura das reaes necessidades do saneamento, o numero de installações sanitarias nas zonas ruraes do Estado.

Desde o inicio de nossos trabalhos estabelecemos como condição essencial para o estabelecimento de postos de prophylaxia em qualquer municipio, a prévia promulgação de leis de fossas por parte da Camara respectiva, e que deveriam ser postas em execução.

Além disso o medico chefe do posto era sempre nomeado, pela Camara, medico municipal de hygiene, o que lhe dava meios seguros de agir com eficiencia no desempenho de sua missão official.

Procuramos assim armar os nossos enviados de recursos para a campanha e sempre vimos satisfeitas essas sugestões de tão grande alcance.

Imposta por lei aos proprietarios ruraes a construção de fossas, e comminadas as penalidades, mais facil era generalizar o uso desses collectores dos *dejecta* humanos.



Carro Posto — E. F. O. M.

rificação de cura o que tudo perfaz o total de 166.381 exames coprocópicos.

Verificou-se, pois, uma média mensal de 10.563 indivíduos novos examinados e tratados por mez nos varios postos da Comissão.

Encontraram-se 112.086 casos de infestação helminthica o que dá o coëfficiente de 88,42 %. Destes apresentaram opilação só ou associada a outros vermes 83.845 pessoas o que dá a percentagem de..... 66,14 %.

Tinham outros vermes, excluido o ancylostomo, 28.241 individuos. A esses foram distribuidas 182.220 doses therapeuticas de chenopodio, que importavam no gasto de 176 k. 240,1 dessa essencia.

Gastaram-se ainda mais 176 grs. de thymol e 361 grs. 5, de feto macho. O gasto de sulphato de magnesio foi de 4.906 ks. 682 grs.; o de oleo de ricino de 709 ks. 975 grs.

Foram dadas 3.732 consultas nas sédes dos postos.

Exceptuadas as injeccões de mercurio e neo-salvarsan, que se começaram a uzar na lucta contra a syphilis, fizeram-se 63 injeccões de diversa natureza.

Em numero de 44 foram as conferencias de propaganda que se effectuaram pelos medicos do serviço nas varias localidades em que estamos actuando. A campanha therapeutica anti-helminthica tem sido feita a rigor em todas as zonas onde trabalhamos o que attesta eloquentemente o numero alto de doses de chenopodio distribuido. Essa face do problema a que temos ligado merecida attenção tem duplo effeito : um de ordem clinica immediata que é o tratamento e cura do doente, conseguindo-se no mais breve lapso de tempo possivel reintegrar milhares de individuos á actividade do trabalho; o outro é de impor o serviço, fazer-lhe a propaganda, tornal-o aceito por todos para que então se possa iniciar a campanha de protecção do solo o que jorna definitiva a prophylaxia, pelo uso das fossas, imposto por lei.

Este é mesmo o ponto mais delicado do serviço e temos sempre procurado implantar-o pela persuasão e sómente usamos de coerção depois de exgotados os recursos suasorios.

A campanha assim levada, sem violencias contraproducentes acabará por penetrar os habitos das populações, domando repulsas que cada vez mais raream e o proprio povo acabará sentindo a necessidade de não polluir o solo, usando das latrinas ou fossas.

Serviço de fossas. Esta parte da campanha, e que a torna definitiva em seus effeitos, tem sido objecto de especiaes cuidados e só agora vai entrando em phase de regularização.

A adopção da legislação federal sobre o assumpto, vindo reforçar e ratificar a que obtinhamos das Camaras locaes sempre que installavamos postos, permite dentro em pouco ver multiplicado á altura das reaes necessidades do saneamento, o numero de installações sanitarias nas zonas ruraes do Estado.

Desde o inicio de nossos trabalhos estabelecemos como condição essencial para o estabelecimento de postos de prophylaxia em qualquer municipio, a prévia promulgação de leis de fossas por parte da Camara respectiva e que deveriam ser postas em execução.

Além disso o medico chefe do posto era sempre nomeado, pela Camara, medico municipal de hygiene, o que lhe dava meios seguros de agir com efficiencia no desempenho de sua missão official.

Procuramos assim armar os nossos enviados de recursos para a campanha e sempre vimos satisfeitas essas sugestões de tão grande alcance.

Imposta por lei aos proprietarios ruraes a construcção de fossas, e comminadas as penalidades, mais facil era generalizar o uso desses collectores dos *dejecta* humanos.



Carro Posto — E. F. O. M.

Adoptada, porém, a legislação federal, já essa medida perde o seu caracter occasional e é empregada sem mais consultas em toda a sua amplitude.

Os municipios de Leopoldina, Santa Rita, Itajubá, Pirapóra, promulgaram e votaram leis nesse sentido, de accordo com o projecto elaborado pela Comissão, e que é o seguinte :

Postura Municipal

Art. 1.^o Fica terminantemente prohibida, em todo o municipio, a contaminação do solo por meio das fezes humanas.

Art. 2.^o Na cidade, ou onde quer que exista um systema de exgottos, todas as casas deverão ter latrinas hygienicas de typos aconselhados pelas autoridades sanitarias, devidamente ligadas á rede geral.

Art. 3.^o Nas demais zonas do municipio será também obrigatorio o uso de latrinas despejando em fossas protegidas contra as moscas e ao abrigo das chuvas.

Art. 4.^o Taes fossas não poderão receber fezes senão até dois terços de sua capacidade, devendo então ser aterradas. A fossa aberta em substituição deverá ficar, no minimo, distante dois metros da primitiva.

Art. 5.^o As fossas deverão ficar a uma distancia minima de cinco metros dos poços de abastecimento d'agua e sempre em nivel inferior ao destes.

Art. 6.^o As fossas serão abertas depois de autorização das autoridades sanitarias, tendo-se em vista a natureza do terreno, a proximidade das habitações e profundidade do lençol d'agua subterraneo.

Art. 7.^o Será permittido o uso de fossas perdidas, desde que, a juizo das autoridades sanitarias, preencham as disposições acima determinadas.

Art. 8.^o Os diferentes typos de fossas, desde o de depuração biologica até o de fossa perdida, serão admittidos de accordo com os modelos fornecidos pelo governo do Estado aos interessados.

Art. 9.^o A todo o proprietario será concedido um prazo razoavel, que não excederá de seis mezes, para cumprimento desta lei, devendo as infracções ser punidas com multas de 20\$ a 50\$000, o dobro nas reincidencias.

Paragrapho unico. A Camara Municipal destinará a importância da multa á execução de medidas prophylaticas a juizo da autoridade sanitaria.

Art. 10. A Camara Municipal não dará licença para habitação de predio novo ou reformado sem que esteja este provido de instalação sanitaria feita de accordo com os modelos aconselhados.

Art. 11. Revogam-se as disposições em contrario a esta lei. »

Nestes termos era a lei votada e a Comissão fornecia plantas, estudos e typos de fossas e suas indicações, deste ou daquelle modelo, conforme o caso concreto.

Foi com esses elementos que nos municipios de Leopoldina, Santa Rita e Pirapóra conseguimos construir fossas em numero elevado.

Como se vê dos mappas 1 e 2, foi o seguinte o movimento da campanha de fossas :

Intimações expedidas para construcção de fossas.	1.523
Intimações verificadas.....	412
Número de fossas perdidas construídas.....	1 160
Fossas liquefactoras.....	3
Gabinetes sanitarios installados.....	132

Não são estes, como se póde concluir, numeros que estejam ao nível das necessidades. Mas isso refere-se ainda a um periodo de transição. Assim, na Matta, o serviço de fossas está incipiente e de agora por diante é que está sendo intensificado de fórma tal que o uso das fossas se generalizará e permittirá integrar a campanha therapeutica já effectuada em muitas localidades, como por exemplo no municipio de Leopoldina.

O typo de fossa que deve ser universalizado onde não ha abastecimento d'água é o da fossa *secca* ou *perdida*, pelo baixo custo de sua installação, pela facilidade de construcção, possível sempre em qualquer logar.

Não exige canalização especial nem provisão d'água para dissolução das materias fecaes.

Por isso está ao alcance de qualquer trabalhador rural e de accordo mesmo com as modestas moradias desses homens.

E pelo lado da prophylaxia, que é o que de perto interessa á hygiene, elle preenche cabalmente os seus fins. Todavia, quando é possível, procura-se obter a construcção de fossas liquefactoras, que pelo custo e maiores requisitos na installação se tornam de uso mais restricto.

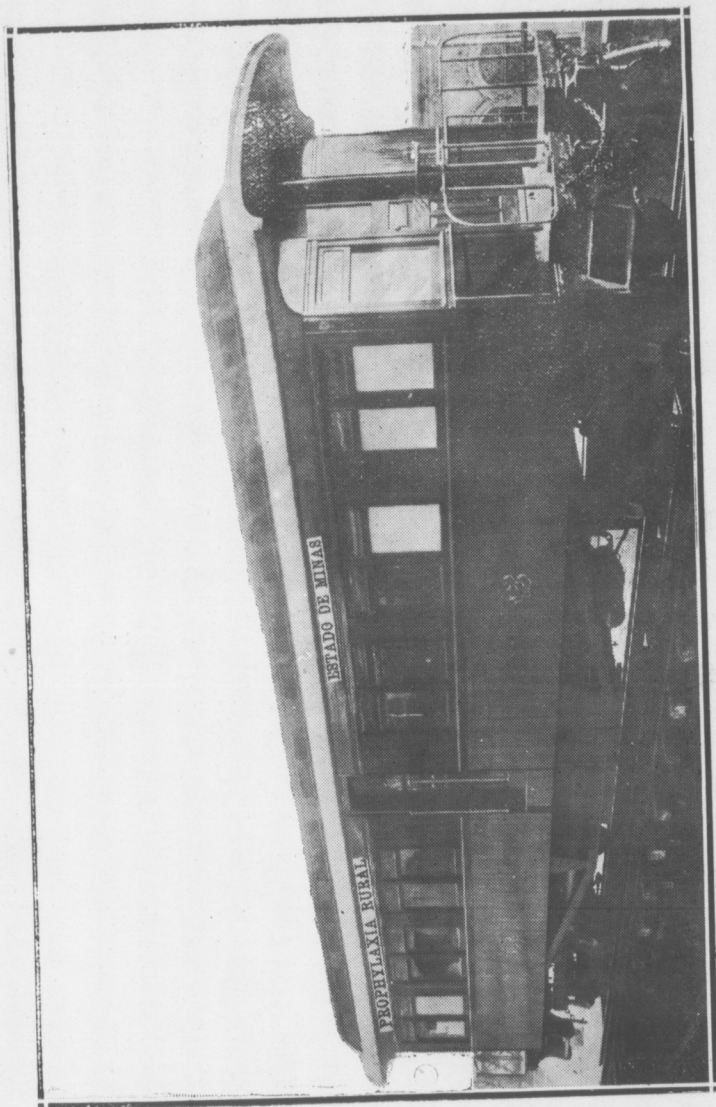
A fossa simples, no entanto, resolve satisfactoriamente o problema da prophylaxia da opilação e, generalizar o seu uso, forçar a sua construcção em todos os municipios do Estado, é objectivo para o qual convergem os esforços da Commissão.

Deve ser posta em relevo e merece os maiores encomios a deliberação das Camaras Municipaes de S. José de Além Parahyba, Leopoldina, S. Paulo do Muriaé e Mar de Hespanha, pela qual, além de votarem a lei de fossas, consignaram em orçamento a verba annual de cinco e seis contos de réis para ser dispendida na construcção de fossas nas casas cujos proprietarios não estejam em condições de o fazer do proprio bolso.

Bem applicada essa verba, verificadas severamente as condições financeiras daquelles que não podem effectuar taes despesas, é de ver a utilidade e vantagem desse auxilio da Camara que assim terá todas as habitações do municipio dotadas de fossas.

Era de desejar que tal attitude pudesse, em beneficio geral, ser tomada por todas as edilidades, que por mais parcas que fossem as suas rendas, poderiam votar anualmente uma verba variavel com as possibilidades da receita municipal, para a construcção de fossas nas casas cujos proprietarios o não possam fazer realmente. E não muitas seriam taes em cada municipio e este pela adopção generalizada desse recurso sanitario, de tão alta importancia, se veria em definitivo saneado das verminoses intestinaes e de outros males vehiculados pelas fezes humanas depostas á flor do solo.

No tratamento das verminoses temo-nos restringido ao emprego do chenopodio de cujo uso se obtêm os melhores resultados de forma a recommendal-o cada vez mais como poly-vermicida de provadas excellencias. A vastissima applicação, em cerca de duzentos mil doentes, com os mais felizes proveitos, prova quanto elle corresponde á preferencia que lhe damos e que vai sendo universal nos serviços systematicos de prophylaxia.



Carro Posto — E. F. C. B.

Como se vê dos mappas 1 e 2, foi o seguinte o movimento da campanha de fossas :

Intimações expedidas para construção de fossas.....	1.523
Intimações verificadas.....	412
Número de fossas perdidas construídas.....	1 160
Fossas liquefactoras.....	3
Gabinetes sanitarios installados.....	132

Não são estes, como se pôde concluir, numeros que estejam ao nível das necessidades. Mas isso refere-se ainda a um periodo de transição. Assim, na Matta, o serviço de fossas está incipiente e de agora por diante é que está sendo intensificado de fôrma tal que o uso das fossas se generalizará e permitirá integrar a campanha therapeutica já effectuada em muitas localidades, como por exemplo no municipio de Leopoldina.

O typo de fossa que deve ser universalizado onde não ha abastecimento d'agua é o da fossa *secca* ou *perdida*, pelo baixo custo de sua installação, pela facilidade de construção, possivel sempre em qualquer logar.

Não exige canalização especial nem provisão d'agua para dissolução das materias fecaes.

Por isso está ao alcance de qualquer trabalhador rural e de accordo mesmo com as modestas moradias desses homens.

E pelo lado da prophylaxia, que é o que de perto interessa á hygiene, elle preenche cabalmente os seus fins. Todavia, quando é possivel, procura-se obter a construção de fossas liquefactoras, que pelo custo e maiores requisitos na installação se tornam de uso mais restricto.

A fossa simples, no entanto, resolve satisfactoriamente o problema da prophylaxia da opilação e, generalizar o seu uso, forçar a sua construção em todos os municipios do Estado, é objectivo para o qual convergem os esforços da Comissão.

Deve ser posta em relevo e merece os maiores encomios a deliberação das Camaras Municipaes de S. José de Além Parahyba, Leopoldina, S. Paulo do Muriahé e Mar de Hespanha, pela qual, além de votarem a lei de fossas, consignaram em orçamento a verba annual de cinco e seis contos de réis para ser dispendida na construção de fossas nas casas cujos proprietarios não estejam em condições de o fazer do proprio bolso.

Bem applicada essa verba, verificadas severamente as condições financeiras daquelles que não podem effectuar taes despesas, é de ver a utilidade e vantagem desse auxilio da Camara que assim terá todas as habitações do municipio dotadas de fossas.

Era de desejar que tal attitude pudesse, em beneficio geral, ser tomada por todas as edilidades, que por mais parcas que fossem as suas rendas, poderiam votar annualmente uma verba variavel com as possibilidades da receita municipal, para a construção de fossas nas casas cujos proprietarios o não possam fazer realmente. E não muitas seriam taes em cada municipio e este pela adopção generalizada desse recurso sanitario, de tão alta importancia, se veria em definitivo saneado das verminoses intestinaes e de outros males vehiculados pelas fezes humanas depositas á flor do solo.

No tratamento das verminoses temo-nos restringido ao emprego do chenopodio de cujo uso se obtêm os melhores resultados de forma a recomendar-o cada vez mais como poly-vermicida de provadas excellencias. A vastissima applicação, em cerca de duzentos mil doentes, com os mais felizes proveitos, prova quanto elle corresponde á preferencia que lhe damos e que vai sendo universal nos serviços systematicos de prophylaxia.



Carro Posto — E. F. C. B.



São por milhares os casos de curas de opilados já obtidas por elle e muitos de uma eloquencia tal que mereciam ampla divulgação, no intuito de comprovar, se fosse preciso ainda, o quanto é elle efficaz.

Neste relatório e desacompanhados de maiores commentarios que a singela narração dos factos, estampamos algumas photographias de doentes tratados, antes e depois da cura, todas de uma eloquencia á prova de maior scepticismo. Como esses, centenas poderíamos divulgar.

Campanha contra o paludismo

Esta, pelos motivos referidos na introdução deste relatório, ainda não está systematisada nos moldes que o problema exige. Todavia é assumpto que constitue carinhosa preocupação nossa e do qual não nos temos descurado para ver se ao menos se consegue diminuir o mais possivel os effeitos de uma das mais terriveis endemias do Estado.

No combate ao paludismo temos aparelhados os postos, que funcionam em zonas malaricas, de material necessario a esse serviço. Em taes postos são tratados os individuos já accometidos do mal e pelos medicos é feita cuidadosamente a prophylaxia, principalmente pela quinização preventiva, em epochas de epidemia. Além disso, é exercida acção continuada no intuito de remover os meios favoraveis á criação do mosquito vector.

A fundação do posto de Divinopolis visou accentuadamente dotar a zona do Oeste mineiro de uma aparelhagem permanente contra a febre palustre tão diffundida alli. Para ampliar-lhe a acção foi creado o sub-posto de Martinho Campos que promoverá a protecção sanitaria dos trabalhadores da E. F. Paracatú e das colonias agricolas ahi fundadas pelo Estado, cujos colonos, na generalidades estrangeiros, então ameaçados do mal de maneira certa.

Em Pirapora, zona malarica, o posto ahi em funcionamento tem egualmente, como attribuição principal, a lucta contra o paludismo. A campanha ahi deverá ter os melhores resultados desde que possamos inaugurar o hospital regional e tivermos em actividade o posto ambulante em lancha, segundo o nosso projecto.

Assim então, ficará Pirapora como um centro de saneamento completo e efficiente, capaz de fazer a prophylaxia de uma vastissima zona do Estado, tão duramente flagellada pela infecção paludica.

Além do serviço permanente mantido nos postos de zonas de malária, para occorrer aos surtos epidemicos que annualmente irrompem em varios pontos do Estado temos organizado commissões varias para soccorrer ás populações bem como temos designado funcionarios para inspecionap regiões endemicas e formular planos de saneamento local.

Assim é que para examinar as condições sanitarias da zona percorrida pela Oeste de Minas e pela ex-Goyaz, e estabelecer um projecto de combate ao paludismo, designamos o dr. Mello Teixeira, medico inspector. Para o mesmo fim, na zona do Rio Doce, E. F. Victoria a Minas, enviamos o dr. Ernani Agricola que ahi foi prestar serviços por occasião de grande epidemia, apresentando tambem um plano de saneamento dessa região, plano esse que será levado a effeito mediante contracto com a directoria dessa via ferrea. Outras commissões de menor importancia têm sido constituídas para identicos fins.

Annexos transcrevemos os relatorios e projectos de saneamento elaborados para melhorar as tristes condições hygienicas desses logares.

Durante o anno de 1920, com o serviço de prophylaxia e de tratamento de paludicos gastou a Comissão 15ks.672,55 de varios saes de quinina.

Combate á variola

Máo grado o incremento que á vaccinação jeneriana temos dado nos varios postos da Commissão e apezar dos esforços nesse sentido empregados pela Directoria de Hygiene, de vez a vez surgem pequenas epidemias de variola, isolados em focos diminutos, felizmente logo jugulados pela energica providencia de ordem sanitaria tomada.

No intuito de debellar taes surtos morbidos, temos já commissionado especialmente funcionarios do serviços ou circumscripito a acção deste ou daquelle posto para o combate a este mal, si irrompido na zona em que funcionam.

Assim succedeu em Pirapora onde em fins de 1920, sobreveio uma epidemia que nos obrigou a severas medidas prophylacticas para circum-screver e dominar o mal.

Geralmente são individuos que, já doentes, vindos de outros Estados onde a doença é endemica, aqui aportam e espalham a infecção. Em Pirapora não foi outro o motivo da epidemia, segundo se poudo seguramente averiguar: foi mediante um navio que faz no S. Francisco o trafego da Bahia para Minas que vieram os primeiros variolosos.

Foram encarregados de dar ataque ao mal os drs. Casimiro Tavares e Eder Jansen de Mello que dirigiam o posto de saneamento dessa cidade, o qual por essa occasião actuou emquanto foi preciso, só nesse sentido.

Do que ocorreu então dá noticia o minucioso relatorio adiante transcripto.

O numero de pessoas vaccinadas preventivamente contra a variola, nos varios postos desta Commissão, attingiu á cifra de 14.595.

Febres do grupo de coli-typho

Endemicas no Estado, estas febres de quando em vez recrudessem aqui e alli em pequenos focos epidemicos, com maior diffusão, reclamando medidas de prophylaxia que temos executado designando funcionarios para esse fim. Em todos os postos, sempre que opportuno, são feitas vaccinações anti-typhicas preventivas contra o mal.

Trachoma

Contra esta terrivel ophtalmopathia teve a Commissão de agir na longinqua villa de Fortaleza, no norte do Estado, por intermedio do dr. Casemiro Laborne Tavares, que foi incumbido de averiguar da procedencia de uma denuncia que affirmava alastrar-se essa epidemia na villa acima referida.

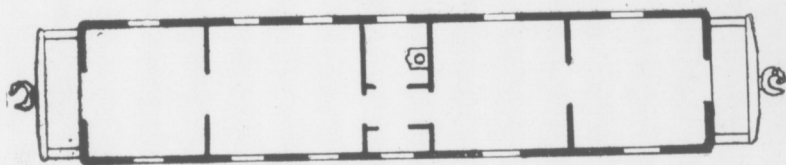
O dr. Casimiro Laborne ahi foi em penosa commissão, para tratar dos enfermos que enconstrasse e tomar as providencias de prophylaxia que julgasse necessárias.

Do que houve e fez nessa emergencia diz-nos o relatorio mais abaixo annexado.

Casos esporadicos de trachoma têm sido observados mesmo aqui em Bello Horizonte, mas todos de pessoas vindas de outros logares.

Na zona fronteira da Bahia e no Sul do Estado, onde as communicacões com S. Paulo são frequentissimas, é onde maior numero de casos têm sido verificados.

Estação de Ferro Oeste de Minas



- PENNYLÂNIA RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAES

Escala 1/100

Carro Posto

Combate á variola

Máo grado o incremento que á vaccinação jeneriana temos dado nos varios postos da Commissão e apezar dos esforços nesse sentido empregados pela Directoria de Hygiene, de vez a vez surgem pequenas endemias de variola, isolados em focos diminutos, felizmente logo jugulados pela energica providencia de ordem sanitaria tomada.

No intuito de debellar taes surtos morbidos, temos já commissionado especialmente funcionarios do serviços ou circumscripto a acção deste ou daquelle posto para o combate a este mal, si irrompido na zona em que funcionam.

Assim succedeu em Pirapora onde em fins de 1920, sobreveio uma epidemia que nos obrigou a severas medidas prophylacticas para circum-screver e dominar o mal.

Geralmente são individuos que, já doentes, vindos de outros Estados onde a doença é endemica, aqui aportam e espalham a infecção. Em Pirapora não foi outro o motivo da epidemia, segundo se poudé seguramente averiguar: foi mediante um navio que faz no S. Francisco o tráfego da Bahia para Minas que vieram os primeiros variolosos.

Foram encarregados de dar ataque ao mal os drs. Casimiro Tavares e Eder Jansen de Mello que dirigiam o posto de saneamento dessa cidade, o qual por essa occasião actuou emquanto foi preciso, só nesse sentido.

Do que ocorreu então dá noticia o minucioso relatorio adiante transcripto.

O numero de pessoas vaccinadas preventivamente contra a variola, nos varios postos desta Commissão, attingiu á cifra de 14.595.

Febres do grupo de coli-typho

Endemicas no Estado, estas febres de quando em vez recrudesce aqui e alli em pequenos focos epidemicos, com maior diffusão, reclamando medidas de prophylaxia que temos executado designando funcionarios para esse fim. Em todos os postos, sempre que opportuno, são feitas vaccinações anti-typhicas preventivas contra o mal.

Trachoma

Contra esta terrivel ophtalmopathia teve a Commissão de agir na longinqua villa de Fortaleza, no norte do Estado, por intermedio do dr. Casemiro Laborne Tavares, que foi incumbido de averiguar da procedencia de uma denuncia que affirmava alastrar-se essa epidemia na villa acima referida.

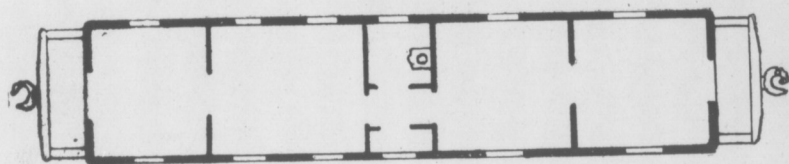
O dr. Casimiro Laborne ahi foi em penosa commissão, para tratar dos enfermos que encontrasse e tomar as providencias de prophylaxia que julgasse necessarias.

Do que houve e fez nessa emergencia diz-nos o relatorio mais abaixo annexado.

Casos esporadicos de trachoma têm sido observados mesmo aqui em Bello Horizonte, mas todos de pessoas vindas de outros logares.

Na zona fronteira da Bahia e no Sul do Estado, onde as communicações com S. Paulo são frequentissimas, é onde maior numero de casos têm sido verificados.

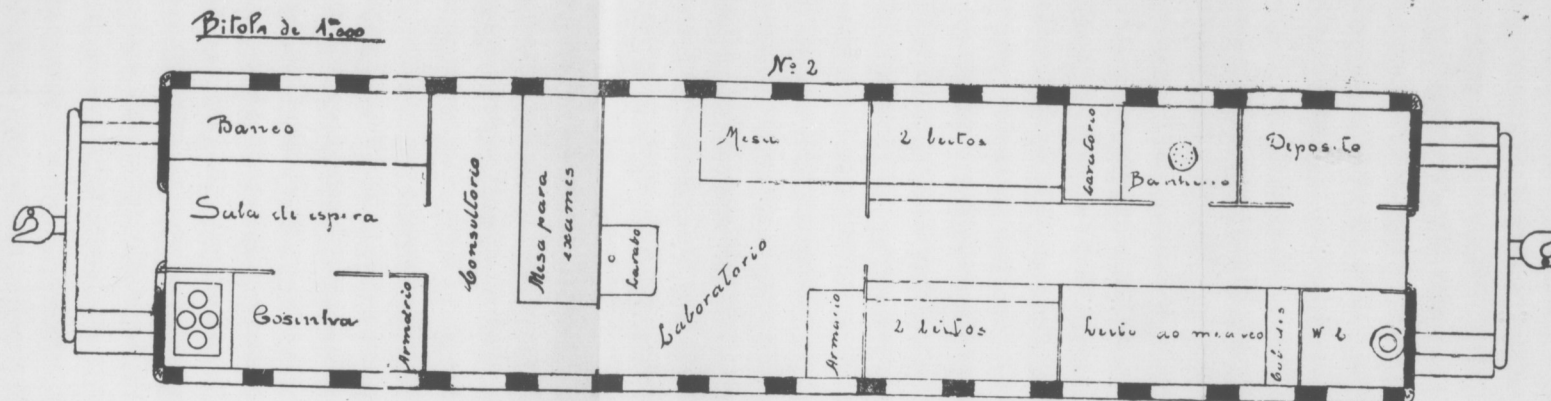
Estação de Ferro Oeste de Minas



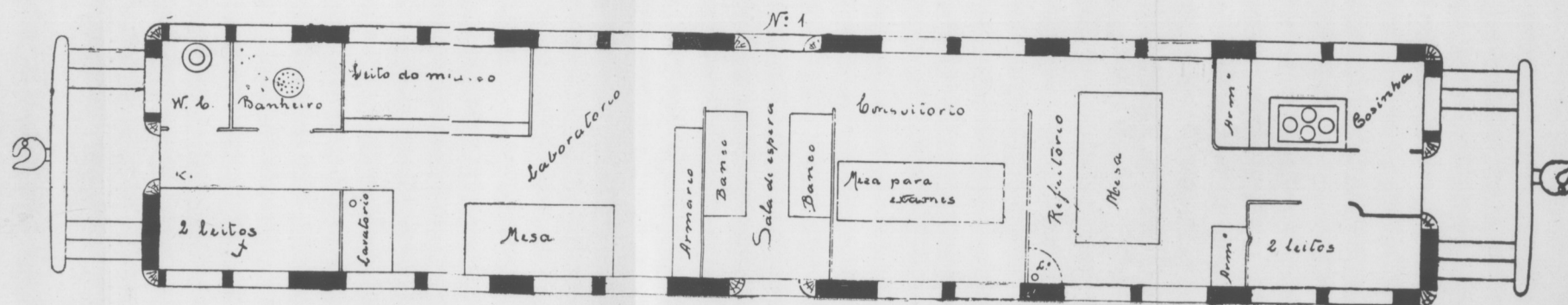
PROTECTORIA RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAES

Escala 1/100

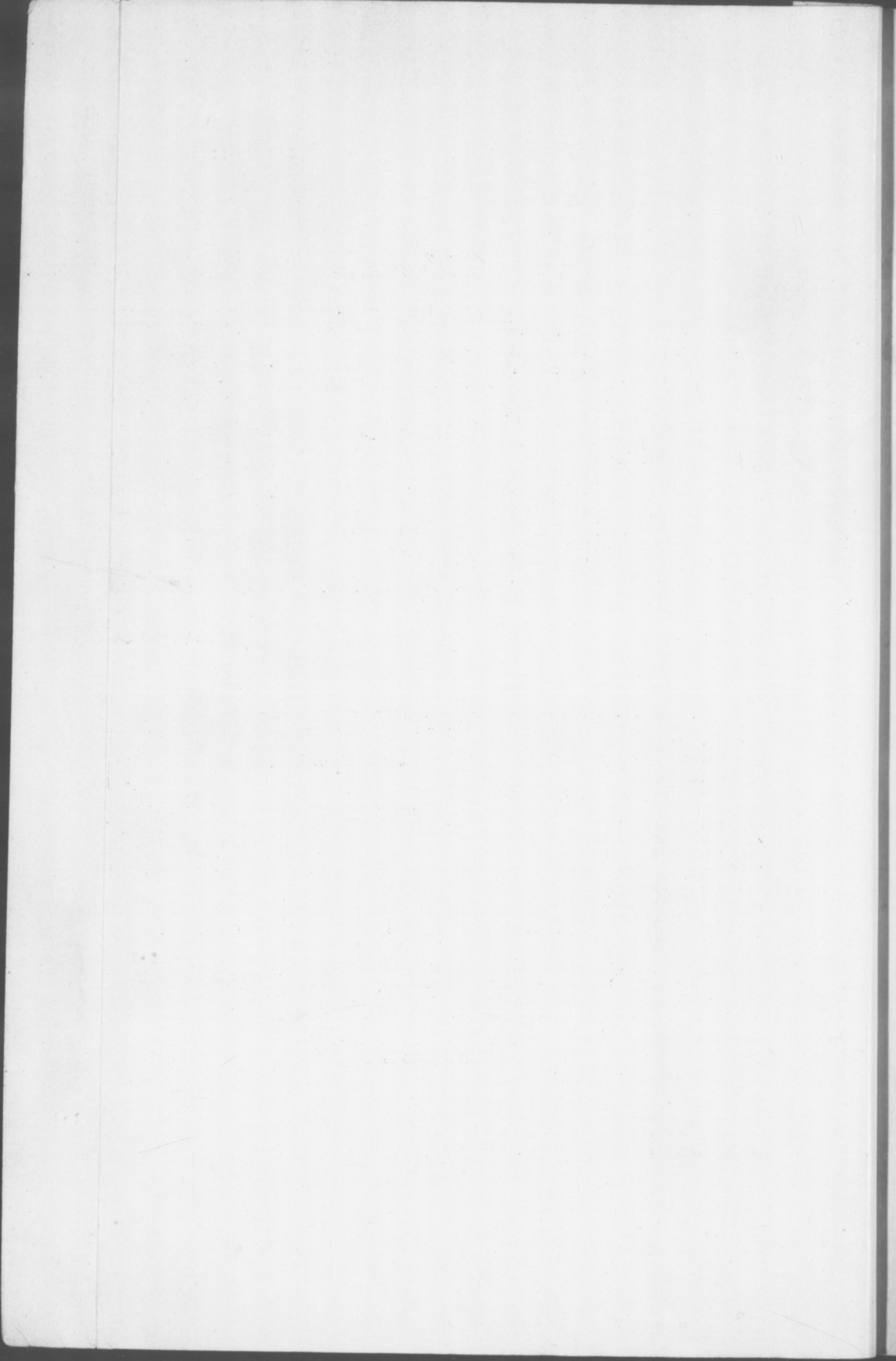
Carro Posto



Postos ambulantes nas E.F.C.B. E.F.O.M



Escala 1:50



Felizmente o mal existe em escala muito pequena, mas não obstante é elle objecto de vigilancia constante e prompta para que mais uma molestia e de natureza tão seria se não venha a tornar endemica em Minas.

Lucta anti-venerea

A campanha contra as molestias venereas, em especial a syphilis, é uma das realizações porque mais nos batemos e que esperamos dentro em breve ver erigida em uma organização systematizada e sufficientemente espalhada para debellar esse grande flagello humano.

Emquanto se desenvolvem combinações entre esta Chefia e a Inspectoria da Lepra e Molestias Venereas, com o intuito de dotar os nossos postos de elementos sufficientes para combater esse mal, temos na medida do possível procurado apparellhar os postos de saneamento dos agentes therapeuticos especificos para o tratamento da syphilis.

Dentro em pouco esperamos ver fundado em Bello Horizonte o primeiro posto anti-venereo que prestará assignalados serviços nesta Capital tão precisada de uma organização semelgente. E á medida do possível iremos dilatando a capacidade material dos demais postos do Estado, de forma que todos elles possam actuar efficientemente na prophylaxia desse triste morbo.

No anno de 1920, nos diversos postos foram feitas 100 injeções de 914 e 1.174 de mercurio em doentes syphiliticos.

É pouco; mas todavia cumpre observar que nessa materia estamos no periodo de organização. Desde que disponhamos dos especificos em quantidade sufficiente, poderemos ampliar e systematizar essa campanha benemerita.

Campanha contra a lepra

Neste particular, não foi o anno de 1920 mais fecundo em realizações do que o anno anterior. Nada, por assim dizer, de pratico, tem podido realizar a Commissão, desprovida que está de qualquer recursos para agir.

No combate desse terrivel *morbus*, que se vai alastrando cada vez mais, urge quanto antes que se ponham em acção as providencias suggeridas por nós na introdução deste relatorio.

Por enquanto, dispondo o Estado de um unico hospital de Lazaros, antiquado, exíguo e improprio, nada quasi podemos fazer em beneficio dos já contaminados e na defeza das populações.

Embora inteiramente desprovido para enfrentar essa calamitosa entidade morbida, não nos temos descurado de colligir elementos que sirvam de base a realizações futuras.

Nesta succinta exposição não tivemos outro intuito que o de fornecer uma impressão de conjunto da marcha dos nossos trabalhos, acompanhada de suggestões tendentes a imprimir aos mesmos maior eficiencia e amplitude. Os resultados de nossos aturados esforços, si bem altamente compensadores, si attentarmos nos recursos postos á nossa disposição e o curto espaço de tempo transcorrido do inicio do serviço, por outro lado são ainda bastante exíguos em face da magnitude da tarefa que está ainda a desafiar-nos a actividade.

Confiamos, não obstante em que a levaremos de vencida, si tivermos como, até o presente a prestigiar a nossa acção o desvello da administração publica pela grande causa, e a dedicação intelligente dos excellentes auxiliares que viriam reunir os seus aos nossos esforços.

Mappa-resumo do serviço executado em 1919 e 1920

	Em 1919 (1)	Em 1920	Total
Total de exames coproskopicos effectuados.....	56,497	166,381	222,878
Exames coproskopicos de pessoas examinadas.....	45,786	126,764	172,550
Curas verificadas feitas para verificação de cura	1,711	38,617	50,328
Casos verificados ao microscopio.....	5,698	20,940	26,638
Casos positivos para verminoses em geral.....	38,871	112,086	150,957
Casos isemptos de qualquer verminose.....	6,915	14,678	21,593
Coefficiente geral da infestação.....	84,89 %	88,42 %	87,48 %
Casos de opilação só e associada.....	25,273	83,845	109,118
Casos de verminoses outras excluída, a opilação.....	13,598	28,241	41,839
Coefficiente de opilação.....	55,19 %	66,14 %	63,23 %
Intimações expedidas para construção de fossas	1,125	1,523	2,648
Intimações verificadas	78	412	517
Numero de «fossas secas» construídas.....	105	1,160	1,238
Idem de fossas liquefactoras.....	3	3	6
Doses de gabinetes sanitarios installados.....	—	132	132
Doses therapeuticas de chenopodio, distribuidas.....	63,178	182,320	245,398
Injecções de mercurio.....	—	1,174	1,174
Idem de 914.....	—	100	100
Idem de outra natureza.....	—	63	63
Exames hematologicos para verificação de paludismo.....	—	153	153
Numero de paludados registados.....	—	438	438
Idem de paludados medicados.....	—	438	438

	Em 1919 (1)	Em 1920	Total
Pessoas vaccinadas contra a varíola.....	4.507	14.595	19.102
Idem contra as febres do grupo typhico.....	378	63	63
Consultas e curativos nos postos.....	50.056 grs.	3.732	4.110
Gasto de óleo essencial de chenopodio.....	1315 kls.	176 kls.	236 kls.
Idem de sulfato de magnésio.....	164 kls.	4.906 kls.	297.078
Idem de óleo de ricino.....	4. kls.	709 kls.	9.125 kls.
Idem de thymol.....	11 grs.	361 grs.	805 grs.
Idem de feto macho.....	210 grs.	15 kls.	874 kls.
Idem de quinina.....	175	672 grs.	395 grs.
Conferencias publicas de divulgação.....	7	55	372 grs.
		44	50
			15 kls.
			882,125
			51

(1) Em 1919 só se inclue o serviço feito, após o accordo com a União, isto é, desde junho.
Nesse anno varios dados estão prejudicados.

Mappa demonstrativo do s

Zonas de serviço	Total de exames copros- cópicos effectuados.	Total correspondente de indivíduos examinados	Exames copros-cópicos, para verificação de cu- ras	Curas verificadas mi- croscopicamente	Casos positivos para vermídeos em geral	Casos negativos para qualquer vermíose	Coefficiente de infestação geral
Districto Sanitario do Sul							
Sub-posto de Bella Vista.....	718	248	465	—	201	47	81,04
Idem de Santa Catharina.....	4.359	3.692	667	—	3.150	542	85,31
Idem de Santa Rita.....	6.231	5.002	1.229	—	4.630	372	92,56
Posto de Itajubá.....	12.648	10.180	2.468	—	8.462	1.718	83,12
Postos isolados							
Posto de Divinópolis.....	3.512	3.255	257	149	3.231	21	99,2
Idem de Bello Horizonte.....	9.648	8.268	1.416	593	6.626	1.642	80,1
Idem de Pirapórá.....	5.847	4.853	994	407	4.007	816	82,56
Districto sanitario da Matta							
Posto de Cataguazes.....	29.863	20.996	8.867	3.809	19.035	1.961	90,6
Idem de Ubá.....	27.726	18.226	9.500	3.458	16.708	1.518	91,6
Idem de Leopoldina.....	3.186	2.639	547	220	2.455	184	93,0
Idem de Além Parahyba.....	9.717	7.660	2.057	945	6.610	1.050	86,2
» » Mar de Hespanha.....	9.216	6.559	2.657	712	6.387	172	97,3
» » S. Paulo de Muriaé.....	8.276	7.040	1.236	526	6.382	658	90,6
Sub-posto de Vista Alegre.....	858	704	149	46	682	22	96,6
Idem de Thebas.....	4.819	3.842	1.477	799	3.078	264	92,1
Idem de Rio Pardo.....	9.104	4.931	4.173	2.122	4.518	413	91,6
Idem de Campo Limpo.....	3.867	2.682	1.185	386	2.483	199	92,9
Idem de S. Joaquim.....	591	492	99	41	468	24	83,2
Idem de Providencia.....	123	144	9	—	80	34	70
Idem de Piedade.....	190	138	52	38	127	11	92
Comissão Rockefeller							
Posto de Aguas Virtuosas.....	3.601	3.482	113	911	2.914	574	88,5
Idem de Cambuquira.....	5.191	5.191	—	1.488	3.977	1.214	76,6
Idem de Muzambinho.....	7.064	7.064	—	2.190	5.875	1.189	83,1
Totales.....	166.381	126.764	39.617	20.940	112.086	14.678	88,42

N. 2

serviço executado no anno de 1920, por zonas sanitarias no

Casos de opilação só ou associada	Casos de outras vermicosses exciuda a opilação	Coefficiente de opilação	Doses de vermifugo dis tribuidas	Intimações e expedições para construção de fossas	Intimações verificadas	Fossas seccas construídas	Fossas liquefactoras construídas	Gabinetes sanitarios instalados	Injecções de mercurio applicadas	Idem de 914	Outras injecções empregadas	Exames h e matologicos para paludismo	Pessoas vaccinadas contra a varíola	Idem contra o typho	Consulta e curativos feitos
122	79	49,19 %	1.161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 336	1.814	36,18 »	4.318	226	25	107	1	—	—	—	—	—	—	—	—
3.271	1.359	65,89 »	7.423	215	201	467	2	42	—	—	—	—	668	—	—
4.642	3.820	45,59 »	11.659	258	194	546	—	90	—	—	—	—	7.217	—	—
3.191	40	93,0 »	3.462	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.994	2.632	48,3 »	6.854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.420	527	71,70 »	5.596	18	2	1	—	—	—	—	48	153	—	—	—
15.436	3.599	73,5 »	31 516	—	—	—	—	—	1 348	41	12	—	—	—	—
14.008	2.700	76,8 »	32.146	—	—	—	—	—	205	28	3	—	—	—	—
1.852	603	70,0 »	3.297	—	—	—	—	—	73	21	—	—	—	—	—
4.719	1.891	11,6 »	11.306	—	—	—	—	—	41	—	—	—	—	—	—
5.118	1.269	78 »	11.392	—	—	—	—	—	107	10	—	—	—	—	—
4.758	1.624	67,5 »	9.994	806	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
517	165	73,4 »	1.097	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.558	520	76,5 »	6.037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.336	1.182	67,4 »	8.914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.219	264	82,7 »	4.084	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
419	49	85, »	725	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	33	41,2 »	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	58	50 »	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.683	1.231	48,2 »	5.070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.382	1.505	45,8 »	5.255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.688	1.187	63,3 »	7.705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83.845	28.241	66,14 »	182.220	1.523	412	1.160	3	132	1 774	100	63	153	7 885	—	3.7

N. 2

do no anno de 1920, por zonas sanitarias no Estado de Mi

Doses de vermifugo distribuidas	Intimações e expeditas para construção de fossas	Intimações verificadas	Fossas seccas construidas	Fossas liquefactoras construidas	Gabinetes sanitarios installados	Injecções de mercurio applicadas	Idem de 914	Outras injecções empregadas	Exames hematologicos para paludismo	Pessoas vaccinadas contra a varíola	Idem contra o typho	Consulta e curativos feitos	Gasto de oleo essencial de chenopodio
1.161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	820 grs. 89
4.318	226	25	107	1	—	—	—	—	—	668	—	339	2.448 grs. 06
7.423	215	201	467	2	42	—	—	—	—	7.217	—	514	5.447 grs. 885
11.659	258	194	546	—	90	—	—	—	—	—	—	254	8.659 grs. 845
3.462	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.280 grs.
6.854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.580 grs.
5.596	18	2	1	—	—	—	—	48	158	—	—	—	5.406 grs.
31.516	—	—	—	—	—	1.348	41	12	—	—	—	805	36.107 grs. 1
32.146	—	—	—	—	—	205	28	3	—	—	—	1.595	36.980
3.297	—	—	—	—	—	73	21	—	—	—	—	95	4.330
11.306	—	—	—	—	—	41	—	—	—	—	—	15	9.484 grs. 60
11.392	—	—	—	—	—	107	10	—	—	—	—	—	11.232 grs. 56
9.994	806	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.509 grs. 7
1.097	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.009 grs. 9
6.037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.683 grs. 74
8.914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.748 grs. 26
4.084	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.037 grs.
725	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	833 grs. 97
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	281 grs. 2
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.633 grs.
5.255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.715 grs. 75
7.705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.100 grs
182.220	1.523	412	1.160	3	132	1.774	100	63	153	7.835	—	3.732	176.240 grs. 100

nas Geraes

Idem de sulphato de magnésio	Idem de quinina	Idem de óleo de ricino	Idem de feto macho	Idem de thymol	Conferencias de propaganda	Numero de paludados registrados	Numero de paludados medicados	N. de med. preventivas
31 kls. 010	—	1 kl. 956 grs.	—	—	—	—	—	—
129 kls. 105	—	8 kls. 208 grs.	—	16 grs.	10	—	—	—
189 kls. 004	—	23 kls. 224 grs.	—	4 grs.	4	—	—	—
294 kls. 430	—	24 kls. 099 grs.	—	156. grs.	1	—	—	—
80 kls. 843	1 kl. 332,50	175 grs.	—	—	—	438	438	—
241 kls.	—	—	—	6 grs.	4	—	—	—
141 kls. 385	14 kls. 340,65	57 kls. 513 grs.	—	—	—	—	—	—
723 kls. 762	—	180 kls. 490 grs.	—	—	—	—	—	—
850 kls. 000	—	95 kls. 630 grs.	—	—	—	—	—	—
111 kls. 279	—	14 kls. 849 grs.	—	—	—	—	—	—
250 kls. 300	—	48 kls. 222 grs.	—	—	—	—	—	—
221 kls. 886	—	74 kls. 120,	—	—	—	—	—	—
221 kls. 028	—	67 kls. 812,	—	—	—	—	—	—
21 kls. 690	—	6 kls. 595	—	—	—	—	—	—
138 kls. 101	—	33 kls. 942,	—	—	—	—	—	—
243 kls. 725	—	43 kls. 831	—	—	—	—	—	—
56 kls. 410	—	23 kls. 020	—	—	—	—	—	—
14 kls. 829	—	4 kls. 924	—	—	—	—	—	—
3 kls. 559	—	1 kl. 365	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
207 kls. 100	—	—	—	—	11	—	—	—
226 kls. 200	—	—	—	—	11	—	—	—
510 kls.	—	—	—	—	3	—	—	—
490 kls. 682	15 kls. 672,55	709 kls. 975 grs.	—	182 grs.	44	438	438	—

POSTO DE PROPHYLAXIA DA SYPHILIS.

D. Horizonte, 4-VII-921

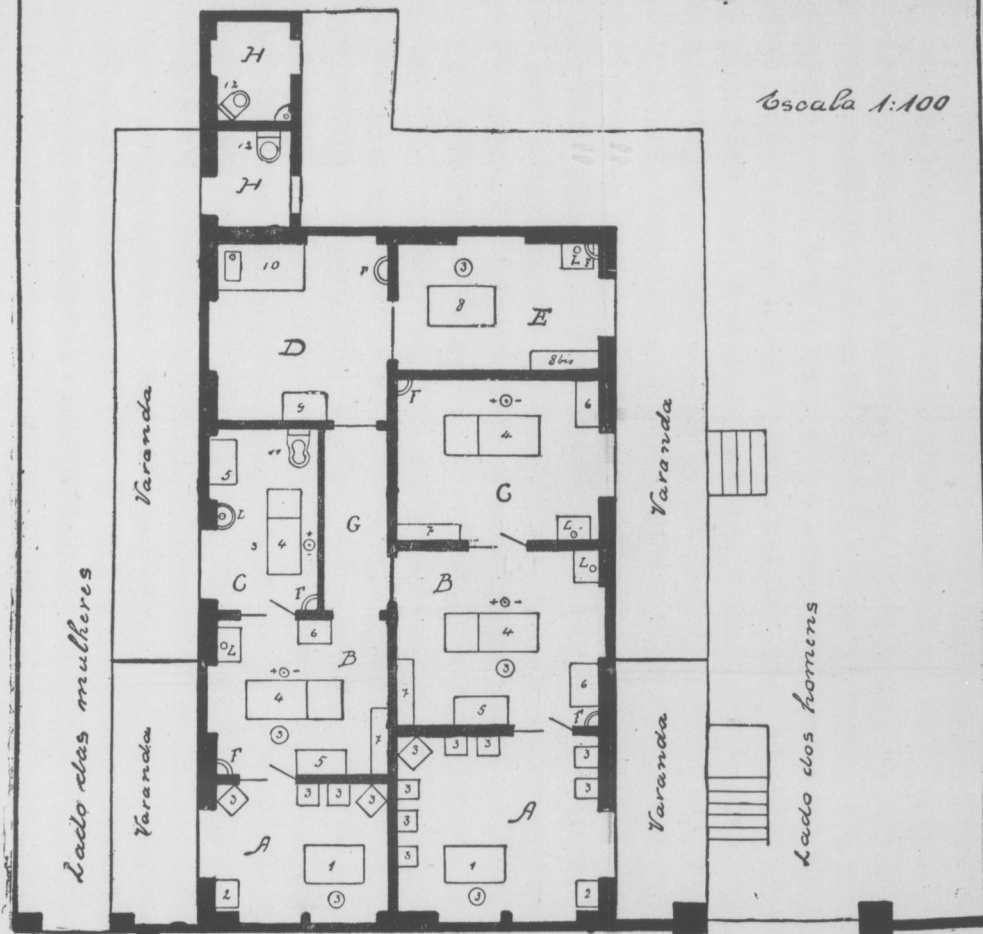
Proquizaing

EM

B. HORIZONTE



Escala 1:100



Rua S. Rita Durão n.º

28

Estado sanitario

Excepção feita das endemias, ás quaes com a criação do serviço de prophylaxia rural, se procura dar combate systematico, pode-se affirmar que foi bastante satisfactorio o nosso estado sanitario.

Occorreram alguns surtos epidemicos em localidades varias do Estado, prompta e efficazmente dominados, a todos acudindo esta Directoria com a maxima presteza.

Variola

Município de Patos.—Attendendo a solicitação de medidas contra casos de variola que se julgava terem apparecido no município de Patos, o dr. Ernani Agricola foi autorizado a verificar o fundamento da notificação e ao mesmo tempo adoptar as medidas que se fizessem necessarias.

Em relatorio apresentado a esta repartição o alludido medico communica que os doentes suspeitos e examinados por elle se achavam accommettidos de varicella e não variola. Os doentes eram em numero de tres, todos residentes no povoado do Onça, do Districto de Santa Rita.

Bom Successo.—Numa fazenda e casas esparsas distante pouco menos de duas leguas da cidade de Bom Successo, irrompeu uma pequena epidemia de variola. Logo que o facto foi levado a nosso conhecimento, fizemos seguir para esse município o medico auxiliar da Directoria, que verificou tratar-se realmente de uma epidemia de variola. Com authorização da Directoria este nosso auxiliar accordou com o dr. Waldemar de Oliveira nas medidas preliminares a serem postas em execução, sendo posteriormente a este clinico confiada a incumbencia de debellar a epidemia.

Pelo relatorio apresentado pelo digno profissional vê-se que o accommettimento se lim tou a 31 individuos, registrando-se um obito num caso de forma hemorrhagica.

Ouro Fino.—Tendo no mez de junho apparecido alguns casos de variola em Ouro Fino, por determinação desta Directoria seguiu para essa localidade o dr. Manoel Cintra Barbosa Lima, delegado extraordinario de hygiene, na zona Sul do Estado, o qual não assumiu a direcção dos trabalhos de prophylaxia, por terem sido os mesmos confiados ao medico municipal.

Posteriormente, porém, em vista do incremento que adquiria a epidemia, foi confiada ao funcionario desta Directoria a missão de dar combate ao mal.

Informa o dr. Barbosa Lima em seu relatorio que o numero de casos de variola em todo o município ascendeu a mais 300, tendo-se registrado 31 com exito lethal. Ainda, segundo o mesmo profissional, os dous primeiros casos registrados manifestaram-se em dous individuos procedentes de Campinas Estado de S. Paulo, tendo um destes sido victimado pela doença.

S. Sebastião do Paraizo e Santa Rita de Cassia.—Procedente de Franca, em S. Paulo, onde grassava a variola, veio para Aterrado, districto do município de Santa Rita de Cassia, uma mulher que poucos dias depois era accommettida de variola, transmittindo esta doença a um seu filho que foi pela mesma victimado.

Propagou-se a doença neste districto, no de Forquilhas e posteriormente attingiu S. José do Capetinga, prospero povoado do districto de Goyanazes do municipio de S. Sebastião do Paraíso e Garimpo das Canoas, do municipio de Santa Rita de Cassia.

O elevado numero de obitos constatado causou extraordinario alarma, tendo o sr. Presidente da Camara de S. Sebastião solicitado a intervenção desta Directoria que fez seguir para a zona o seu medico auxiliar.

Em vista da disseminação de casos por toda a zona rural, procedeu-se a vacinação systematica em todo o municipio de S. Sebastião, sendo contractados vaccinadores pelo funcionario da Directoria que assumiu a direcção dos trabalhos, detendo-se mais em S. José do Capetinga, onde á sua chegada havia mais de 60 casos de variola, alguns de forma grave.

A epidemia declinou rapidamente, tendo contribuido para esse resultado não somente a vacinação que foi feita em escala extraordinaria, como tambem o facto de grande parte da população ter sido accommettida annos atraz do alastrim, fórma attenuada da variola que grassou em todo o Estado e que como bem salientou aquelle nosso auxiliar, confere immunidadade para a *variola véra*.

Na ultima phase da epidemia manteve esta Directoria na zona o dr. Antenor de Noronha que prestou sobretudo serviços clinicos aos doentes da zona rural.

Barbacena.—Em Paiva, povoado do Districto de Livramento, manifestou-se uma epidemia de variola que embora tenha accommettido grande numero de pessoas, foi de caracter extremamente benigno, não se registrando um unico caso de exito lethal. Os primeiros casos surgiram em individuos procedentes do Rio de Janeiro. Logo que teve conhecimento da epidemia, esta Directoria fez seguir para aquella localidade o dr. Ernani Agricola e posteriormente o seu medico auxiliar, sendo dominada a epidemia nesse fôco, não se propagando aos povoados e districtos vizinhos.

Impaludismo

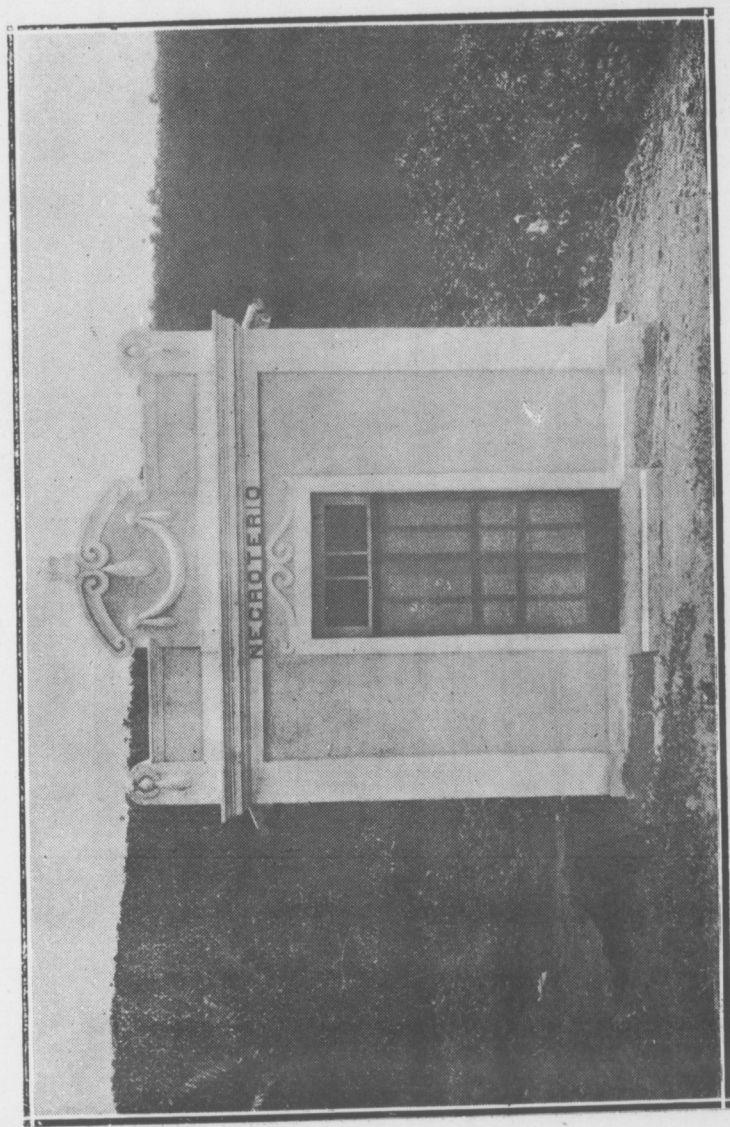
Durante o anno findo foram zonas diversas do Estado flagelladas pelo impaludismo, esforçando-se esta Directoria por minorar os males que esta doença endemica sóe occasionar em largos trechos de nosso territorio. até que se fruam os resultados definitivos da campanha systematica que contra o mesmo já vem sendo iniciada.

Pitangui e zona Oeste de Minas.—Tendo-se manifestado surtos de impaludismo em diversas localidades dessa zona, incumbimos de realizar a prophylaxia pela quininizacão e dispensar cuidados medicos aos doentes os drs. Mello Brandão, Mario Penna e Arisio Silva, e ao mesmo tempo ordenámos ao medico auxiliar da Directoria que verificasse a extensão da epidemia e imprimisse uniformidade aos serviços autorizados.

Transcrevemos o primeiro relatorio que este auxiliar da Directoria nos enviou em data de 12 de abril de 1920:

«Exmo. sr. dr. Director de Hygiene do Estado de Minas Geraes.

Tendo-me v. exc. ordenado fizesse uma excursão em diversas localidades da zona oeste deste Estado para verificar a extensão das epidemias nella reinantes e ao mesmo tempo imprimir orientação uniforme ao combate ás mesmas já iniciado em alguns pontos, cumpro o dever de informar a v.



Necroterio de Hospital Rural

Propagou-se a doença neste districto, no de Forquilhas e posteriormente attingiu S. José do Capetinga, prospero povoado do districto de Goyanazes do municipio de S. Sebastião do Paraíso e Garimpo das Canoas, do municipio de Santa Rita de Cassia.

O elevado numero de obitos constatado causou extraordinario alarma, tendo o sr. Presidente da Camara de S. Sebastião solicitado a intervenção desta Directoria que fez seguir para a zona o seu medico auxiliar.

Em vista da disseminação de casos por toda a zona rural, procedeu-se a vacinação systematica em todo o municipio de S. Sebastião, sendo contractados vaccinadores pelo funcionario da Directoria que assumiu a direcção dos trabalhos, detendo-se mais em S. José do Capetinga, onde á sua chegada havia mais de 60 casos de variola, alguns de forma grave.

A epidemia declinou rapidamente, tendo contribuido para esse resultado não somente a vacinação que foi feita em escala extraordinaria, como tambem o facto de grande parte da população ter sido accommettida annos atraz do alastrim, fórma attenuada da variola que grassou em todo o Estado e que como bem salientou aquelle nosso auxiliar, confere immunidadade para a *variola véra*.

Na ultima phase da epidemia manteve esta Directoria na zona o dr. Antenor de Noronha que prestou sobretudo serviços clinicos aos doentes da zona rural.

Barbacena.—Em Paiva, povoado do Districto de Livramento, manifestou-se uma epidemia de variola que embora tenha accommettido grande numero de pessoas, foi de character extremamente benigno, não se registrando um unico caso de exito lethal. Os primeiros casos surgiram em individuos procedentes do Rio de Janeiro. Logo que teve conhecimento da epidemia, esta Directoria fez seguir para aquella localidade o dr. Ernani Agricola e posteriormente o seu medico auxiliar, sendo dominada a epidemia nesse fóco, não se propagando aos povoados e districtos vizinhos.

Impaludismo

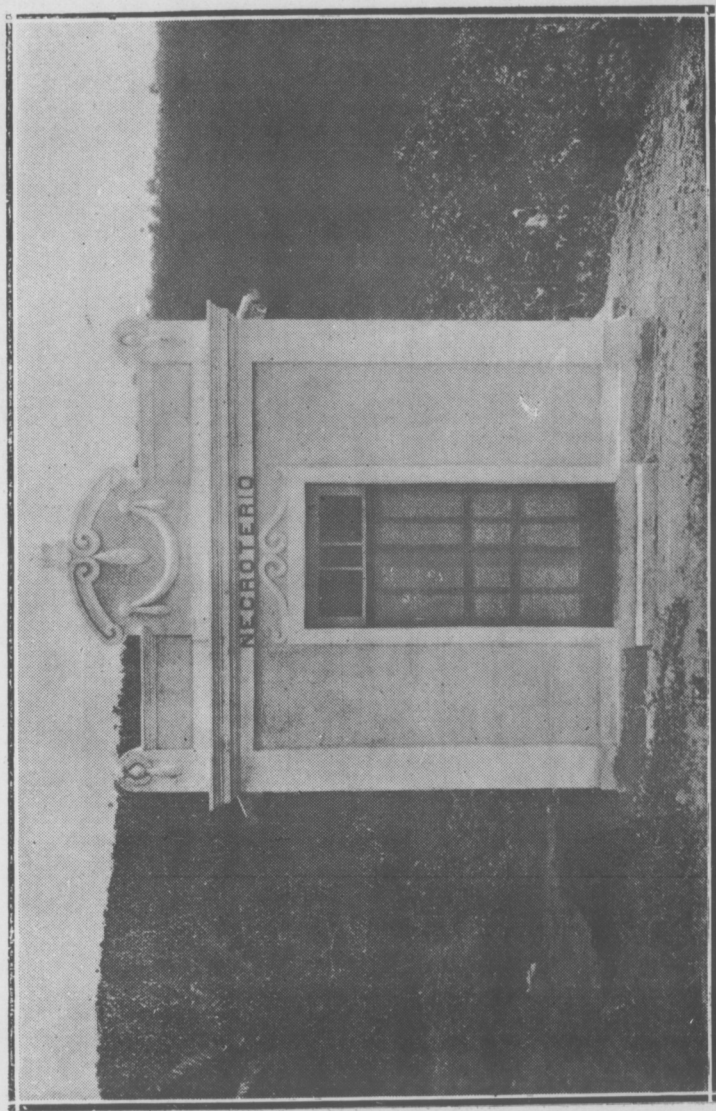
Durante o anno findo foram zonas diversas do Estado flagelladas pelo impaludismo, esforçando-se esta Directoria por minorar os males que esta doença endemica sóe occasionar em largos trechos de nosso territorio. até que se fruam os resultados definitivos da campanha systematica que contra o mesmo já vem sendo iniciada.

Pitangui e zona Oeste de Minas.—Tendo-se manifestado surtos de impaludismo em diversas localidades dessa zona, incumbimos de realisar a prophylaxia pela quininição e dispensar cuidados medicos aos doentes os d^{rs}. Mello Brandão, Mario Penna e Arisio Silva, e ao mesmo tempo ordenámos ao medico auxiliar da Directoria que verificasse a extensão da epidemia e imprimisse uniformidade aos serviços autorizados.

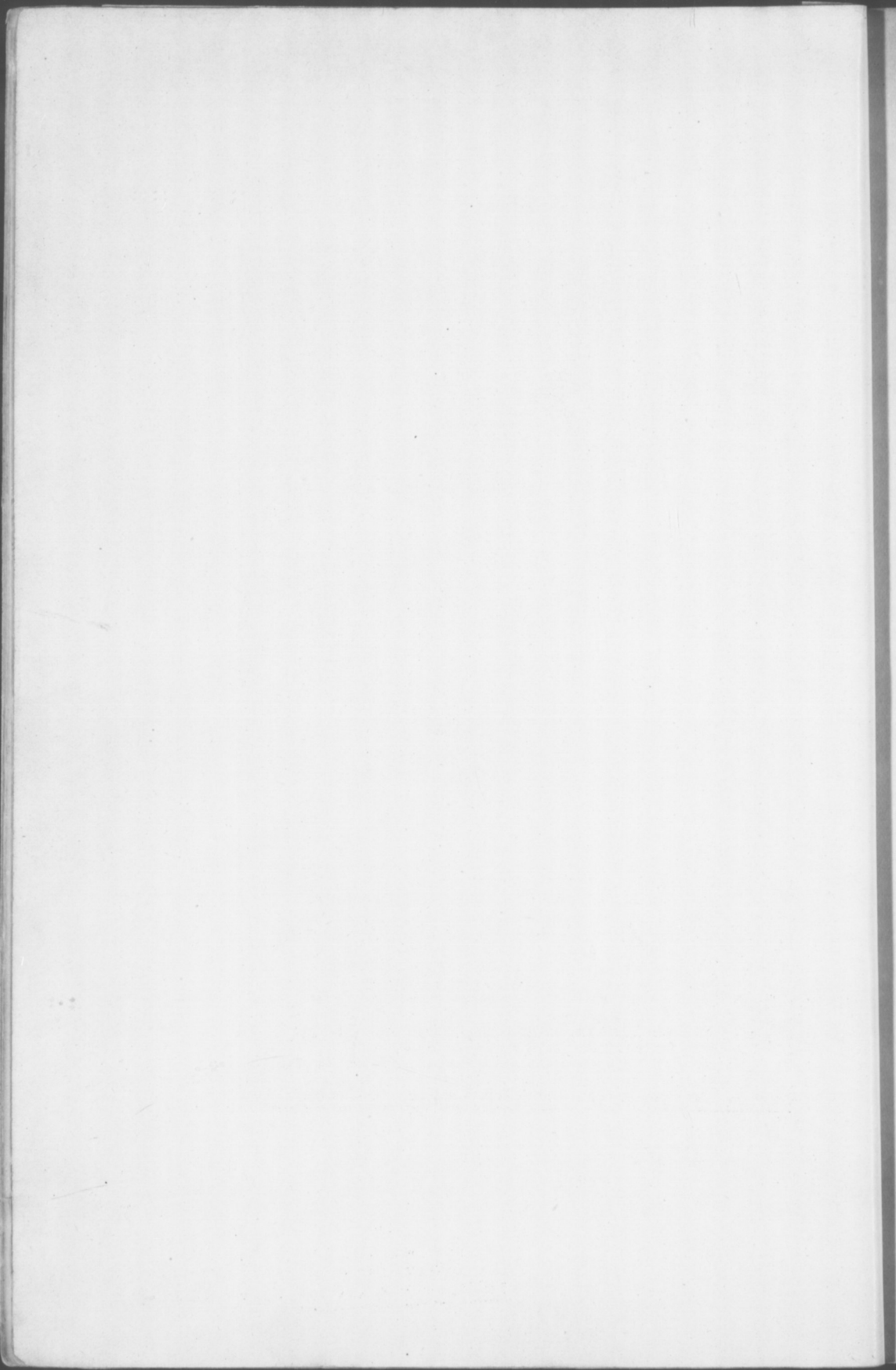
Transcrevemos o primeiro relatório que este auxiliar da Directoria nos enviou em data de 12 de abril de 1920:

«Exmo. sr. dr. Director de Hygiene do Estado de Minas Geraes.

Tendo-me v. exc. ordenado fizesse uma excursão em diversas localidades da zona oeste deste Estado para verificar a extensão das epidemias nella reinantes e ao mesmo tempo imprimir orientação uniforme ao combate ás mesmas já iniciado em alguns pontos, cumpro o dever de informar a v.



Necroterio de Hospital Rural



exc. do resultado da missão a mim commettida. Em Cajurú, onde na ida apenas me detive um dia, observei num curto espaço de tempo algumas centenas de doentes, o que pôe de manifesto a extensão a que attingira a epidemia de impaludismo, a qual flagella não só a séde do districto, como toda a zona rural. Nenhuma difficuldade se me deparou em encontrar material humano para verificação microscopica. Dezenas de doentes depararam-se-me em franco accesso ou com os prodromos deste.

Aproveitando a oportunidade fiz larga distribuição de quinina, 4.500 comprimidos de 0,25 centigrs. em menos de um dia.

Immediatamente por carta relatei a V. Excia. o que observára, habilitando V. Excia. a adoptar medidas de prophylaxia.

No municipio de Pitanguy, a minha missão foi mais ardua, mais erçada de difficuldades.

Trata-se de zona bastante extensa e de população relativamente escassa.

Póde-se affirmar, sem receio de exaggero, que toda população marginal da estrada de ferro Oeste de Minas, desde Martinho Campos a Abbadia, está accommettida de paludismo, em sua fôrma benigna, mas nem por isso mesmo menos carecedora de desvelo por parte dos poderes publicos pela inferioridade organica que aggressões renovadas do mal soem occasionar, mesmo nesta ultima hypothese. Na zona de Pitanguy a Papagaio, embora, devido a condições topographicas mais favoraveis, haja solução de continuidade na extensão do mal, encontrámos impaludados os habitantes ribeirinhos dos grandes rios da zona, o Pará, o Picão, o Riacho d'Areia e de ribeirões e correjos de menor importancia. Em Vargem Grande, povoado do Districto de Papagaio, houve um surto de infecção do grupo typhico que accommetteu pouco mais ou menos 40 individuos.

Criam-se nesta localidade suínos em larga escala e é escusado accrescentar que a população arrasta a existencia na mais completa ignorancia ou descaso pelos mais rudimentares preceitos de hygiene.

A agglomeração de suínos, a pessima qualidade, como potavel, da agua do Riacho d'Areia que atravessa a localidade obrigando os moradores a se servirem da agua de poços, a ausencia de fossas explicam facilmente a irrupção da infecção a que vimos de nos referir. Rio do Peixe, Ramos, Velloso, são outros tantos pontos em que o paludismo assume o caracter de verdadeira pandemia. A séde do districto de Papagaio foi poupada até o presente, os raros doentes contrahiram a infestação em trabalhos ruraes que os obrigavam a ausentar-se da séde do districto.

Os arrozacs das margens dos cursos dagua são pelos lavradores temidos de tal fôrma que, a perdurar tal estado de cousas, as colheitas deste anno serão sacrificadas por falta de braços.

Infelizmente a prophylaxia systematica não foi iniciada por falta de quinina, limitando-se o profissional encarregado do serviço a tratar dos doentes, devido á elevada somma a que ascenderia a despesa, si adquirida a quinina aos pharmaceuticos locais.

A extensão da zona a quinizar torna bastante ardua a missão de quem se propõe a realizar a prophylaxia do paludismo nessa região.

Não obstante o elevado numero de doentes que se encontram por toda parte, as informações colhidas são unanimes em dar a epidemia como em franco declinio, declinio que se explica pelo dessecamento natural das collecções aquosas, originadas do extravasamento dos cursos dagua. Mas dahi não se infere que não seja necessaria a intervenção dos poderes publicos.

Além de se proporcionar a cura a numerosos doentes desbrava-se o caminho para uma prophylaxia systematica, que é o alvo collimado por V. Excia. como chefe do serviço de prophylaxia rural neste Estado.

Em Campo Alegre e Desterro contam-se tambem por centenas os doentes, como verifiquei acompanhando o labor proficuo do dr. Mario Penna, delegado de V. Excia. nessa zona.

O numero de obitos é relativamente pequeno: 17 em tres mezes em Cajurú; 34 na zona não servida por estrada de ferro do municipio de Pitanguy, que foi por mim percorrida a cavallo.

São estas, sr. Director de Hygiene, as informações que pude colher. Releve-me, V. Excia., a deficiencia destes dados, motivada pela escassez de tempo e premencia de circumstancias

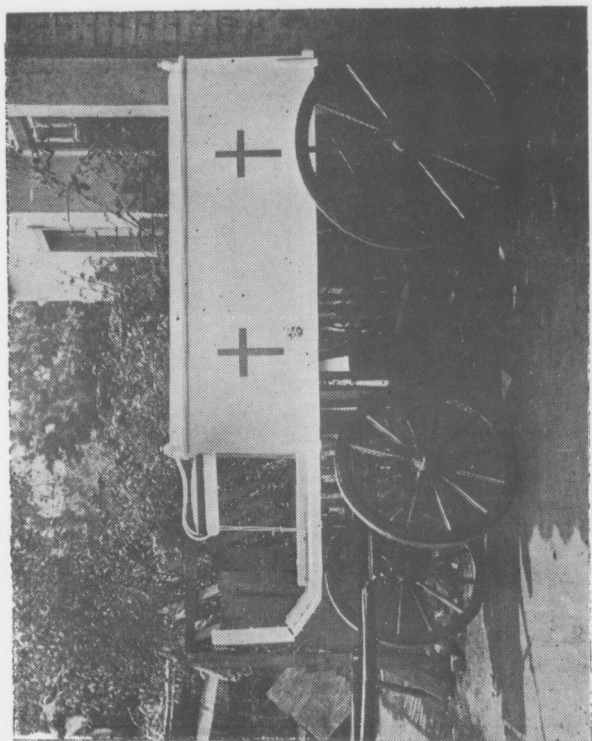
Julguei que melhor consultaria os interesses dos nossos infelizes contreraneos do interior, transmittindo com rapidez uma impressão de conjuncto, em vez de descer a minucias, para o que não dispuz de tempo sufficiente, aliás escusadas para o esclarecido espirito de V. Excia.

Bello Horizonte, 12 de abril de 1920.—(A.) *Dr. Abilio de Castro.*

Em segundo relatorio narra o funcionario da Directoria terem quasi completamente desaparecido os casos de impaludismo, registrando-se apenas alguns isolados, com excepção do povoado do Sacco, distante 9 kilometros da estação de Cardoso, onde havia ainda, em 5 de maio, cerca de 70 individuos accommettidos de impaludismo. Procedeu-se nessa localidade a larga quinização, levada a effeito pelo dr. Arisio Silva. Nos logares onde o mal assumiu maior vulto a Directoria de Hygiene manteve em permanencia medicos: em Desterro, de Itapeçerica, o dr. Mario Penna; em Claudio e Cajurú, de Itaúna, o dr. Mello Brandão; em diversas localidades do municipio de Pitanguy, o dr. Arisio Silva.

Municipio de Sant'Anna dos Ferros.—Na parte nordeste deste municipio, na zona comprehendida entre os rios Santo Antonio, Doce e Piracicaba, abundantemente irrigada e em grande parte coberta de mattas virgens, o impaludismo grassa de modo endemico, adquirindo o mal maior intensidade em alguns annos, como aconteceu com o que vem de findar. O dr. Godofredo Borges da Costa, a quem se deu a incumbencia de levar soccorro aos doentes do municipio, percorreu toda a região onde havia doentes, detendo-se em localidades como Joanesia, Caratinga, Sant'Anna do Paraizo, Agua Limpa, além de outros povoados menores. Com as ambulancias organizadas por esta Directoria, bem providas dos

RECEBUE
SECRETARIA DE SAUDE
12 DE ABRIL DE 1920



Carro para condução de cadáveres — Hospital Regional

A extensão da zona a quinizar torna bastante ardua a missão de quem se propõe a realizar a prophylaxia do paludismo nessa região.

Não obstante o elevado numero de doentes que se encontram por toda parte, as informações colhidas são unanimes em dar a epidemia como em franco declinio, declinio que se explica pelo dessecamento natural das collecções aquosas, originadas do extravasamento dos cursos dagua. Mas dahi não se infere que não seja necessaria a intervenção dos poderes publicos.

Além de se proporcionar a cura a numerosos doentes desbrava-se o caminho para uma prophylaxia systematica, que é o alvo collimado por V. Excia. como chefe do serviço de prophylaxia rural neste Estado.

Em Campo Alegre e Desterro contam-se tambem por centenas os doentes, como verifiquei acompanhando o labor proficuo do dr. Mario Penna, delegado de V. Excia. nessa zona.

O numero de obitos é relativamente pequeno: 17 em tres mezes em Cajurú; 34 na zona não servida por estrada de ferro do municipio de Pitanguy, que foi por mim percorrida a cavallo.

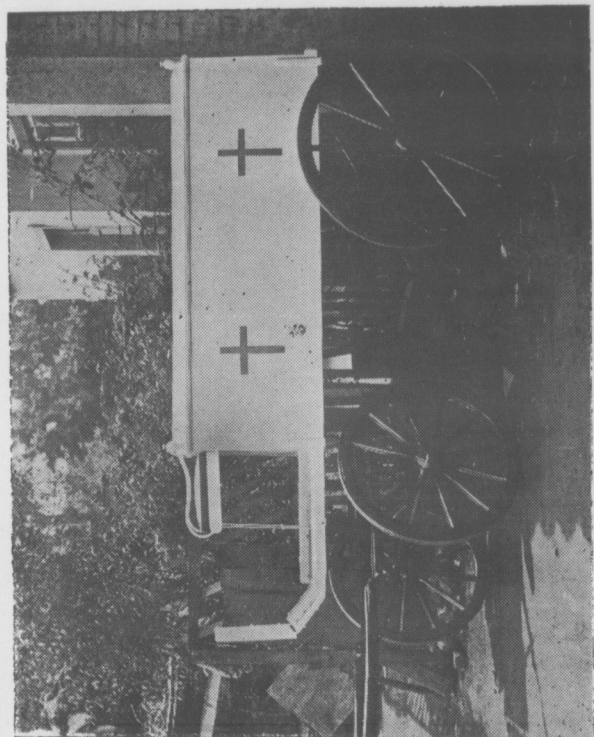
São estas, sr. Director de Hygiene, as informações que pude colher. Releve-me, V. Excia., a deficiencia destes dados, motivada pela escassez de tempo e premencia de circumstancias

Julguei que melhor consultaria os interesses dos nossos infelizes contreraneos do interior, transmittindo com rapidez uma impressão de conjuncto, em vez de descer a minucias, para o que não dispuz de tempo sufficiente, aliás escusadas para o esclarecido espirito de V. Excia.

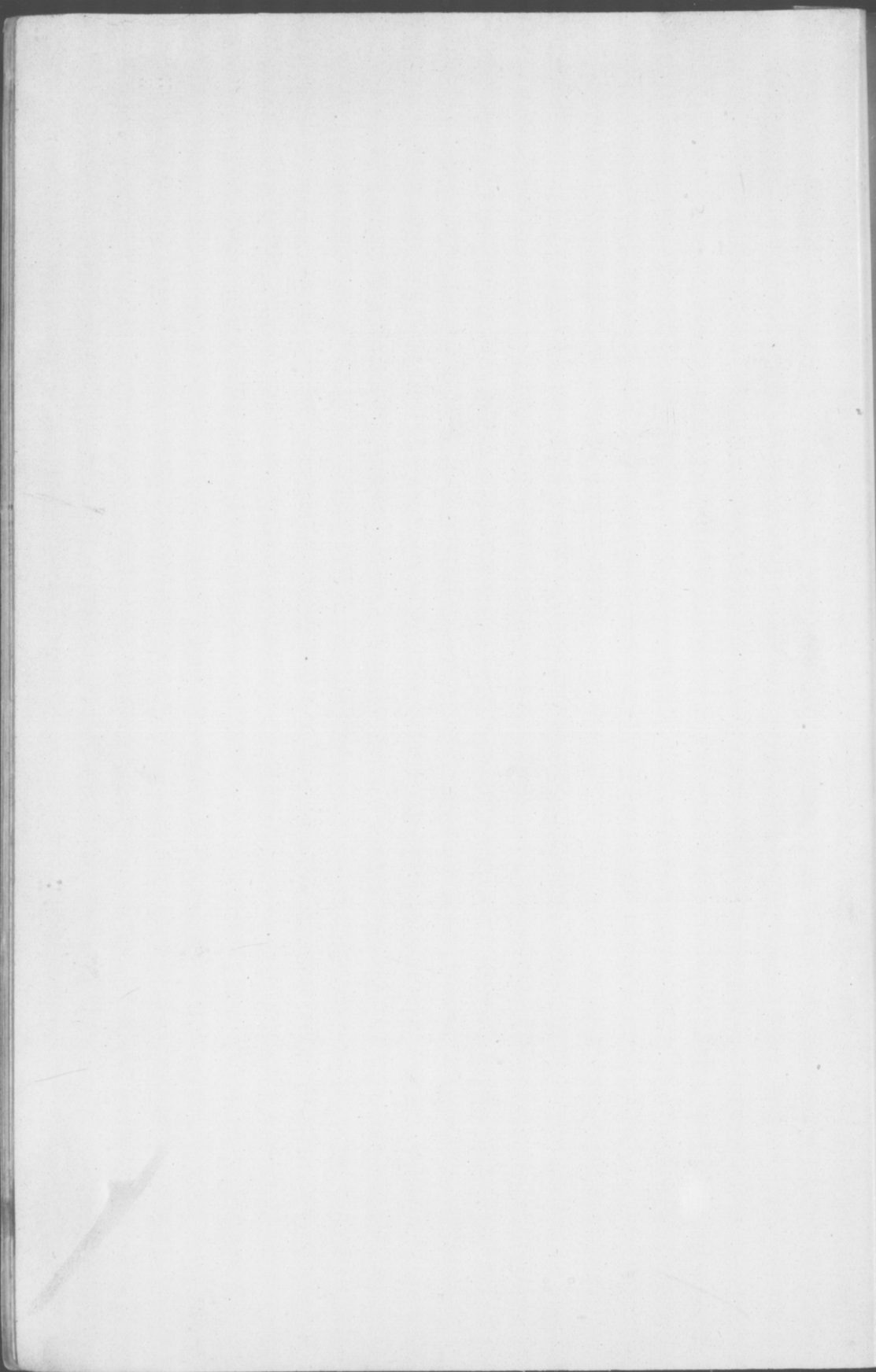
Bello Horizonte, 12 de abril de 1920.—(A.) *Dr. Abilio de Castro.*

Em segundo relatorio narra o funcionario da Directoria terem quasi completamente desaparecido os casos de impaludismo, registrando-se apenas alguns isolados, com excepção do povoado do Sacco, distante 9 kilometros da estação de Cardoso, onde havia ainda, em 5 de maio, cerca de 70 individuos accommettidos de impaludismo. Procedeu-se nessa localidade a larga quinização, levada a effeito pelo dr. Arisio Silva. Nos logares onde o mal assumiu maior vulto a Directoria de Hygiene manteve em permanencia medicos: em Desterro, de Itapeçerica, o dr. Mario Penna; em Claudio e Cajurú, de Itaúna, o dr. Mello Brandão; em diversas localidades do municipio de Pitanguy, o dr. Arisio Silva.

Municipio de Sant'Anna dos Ferros.—Na parte nordeste deste municipio, na zona comprehendida entre os rios Santo Antonio, Doce e Piracicaba, abundantemente irrigada e em grande parte coberta de mattas virgens, o impaludismo grassa de modo endemico, adquirindo o mal maior intensidade em alguns annos, como aconteceu com o que vem de findar. O dr. Godofredo Borges da Costa, a quem se deu a incumbencia de levar soccorro aos doentes do municipio, percorreu toda a região onde havia doentes, detendo-se em localidades como Joanesia, Caratinga, Sant'Anna do Paraizo, Agua Limpa, além de outros povoados menores. Com as ambulancias organizadas por esta Directoria, bem providas dos



Carro para condução de cadáveres — Hospital Regional



medicamentos necesarios á campanha, foi avultado o numero de doentes a que prestou serviços profissionaes o delegado desta Directoria, numero que ascendeu a mais de 1.100, segundo relatorio em que resumiu os seus trabalhos.

S. Francisco.—Ao dr. Antenor Noronha encarregou esta Directoria de prestar soccorro á população de S. Francisco attingida pelo impaludismo e adoptar medidas prophylacticas tendentes a attenuar a intensidade do ultimo surto epidemico. Por este profissional foram medicadas 374 pessoas, tendo o surto sido dominado mercê da quininização realizada em larga escala.

Zona do Rio Doce.—O saneamento da zona Rio Doce, uma das mais flagelladas do Estado pelo impaludismo, deverá ser iniciado dentro em breve, já se achando organizado o respectivo plano, elaborado após meticoloso estudo da região. Para attender a pedidos urgentes de soccorros, fizemos seguir para essa região o dr. Ernani Agricola, munido de ambulancia. Por este medico foram soccorridos doentes em Aymorés, Pedra Corrida, Figueira e Escura. Napenultima destas localidades foi organizado nm posto medico, no qual foram medicados 408 doentes, elevando-se a mais de 800 o numero de doentes de impaludismo aos quaes prestou assistencia medica o delegado desta Directoria.

Theophilo Ottoni.—Sob a direcção do dr. Nerval de Figueiredo, dedicado delegado de hygiene no municipio de Theophilo Ottoni, procedeu-se á quininização em larga zona do mesmo municipio, tendo esta Directoria fornecido 20.000 comprimidos de saes daquelle alcaloide ao alludido delegado.

Pelo dr. Pedro Autran e quininizadores contractados foi percorrida a parte do municipio onde surgiram casos de impaludismo, nomeadamente Santa Cruz, Noreth, Bananal, Santa Rosa, Egreja Nova, Bella Vista, Santa Isabel, Boa Vista, Lagoa do Peixe, Itambacury, Aurifero, Onça, Fortuna, Santo Antonio, Aranan.

Beriberi

Tendo-se levantado algum alarma traduzido em comunicados dirigidos á imprensa deste Estado e de fóra, com referencia a casos de polynevrite em Juiz de Fóra, confiámos á Filial Oswaldo Cruz, desta Capital, a incumbencia de proceder a investigações tendentes a esclarecer o diagnostico da entidade morbida em causa. Transcrevemos o relatorio que sobre o assumpto dirigiu ao Director dessa filial o dr. Oswaldo de Mello Campos, a quem foi commettida a missão de estudar *in loco* os casos de polynevrite:

«Sr. dr. Director do Instituto «Oswaldo Cruz», filial.
Bello Horizonte.

Sobre a epidemia de beriberi occorrida em Juiz de Fóra, cumpre-me prestar-vos as seguintes informações:

Em janeiro do corrente anno appareceram, naquella cidade, alguns casos isolados de polynevrite, diagnosticada beriberi pelos clinicos locais. O 1.º caso tratava-se de um official do Batalhão aquartelado em Juiz de Fóra. Uma irmã desse official contrahiui a molestia. De janeiro até abril registraram-se cerca de 40 casos. As pessoas accommettidas são da classe abastada; houve apenas 2 casos no hospital, um em en-

fermaria geral e o outro era doente de 3.^a classe. A idade varia de 15 a 30 annos, havendo um caso em maior de 50 annos. Todos os doentes são do sexo masculino. Não houve fóco de epidemia e sim casos disseminados em differentes pontos da cidade. Não ha noticias de casos fóra da cidade. A molestia revestiu a fórma edematosa : início com edema malleolar, attingindo pernas e coxas, sensação de *barra beriberica*, dyspnéa intensa, dor nas pernas, paresthesia, desaparecimento do reflexo patellar. Não houve obito. Como therapeutica, foi aconselhada a mudança de clima. Consegui ver apenas um doente, cuja molestia datava de 2 mezes e já em regressão. Pesquisas não tentei, por não existirem casos novos. Demais as condições sociaes dos doentes tornavam-nas difficeis, sinão impraticaveis.

(A.) Oswaldo de Mello.»

Da mesma filial solicitámos ainda o concurso arpa esclarecimentos sobre a natureza de uma pequena epidemia que surgiu no seminario de Diamantina. O dr. Oswaldo Campos, a quem tambem foi confiada a missão de proceder a estudos e investigações, apresentou ao Director da filial o seguinte relatório que transcrevemos na integra:

«Exmo. sr. dr. Director da Filial do Instituto «Oswaldo Cruz», em Belo Horizonte.

Tendo sido designado para ir a Diamantina estudar uma epidemia que irrompeu no Seminario, venho relatar-vos o que consegui apurar de accordo não só com as informações prestadas pelo reitor do Seminario e pelos clinicos de Diamantina, como tambem com as minhas observações.

A 21 de janeiro p. p. falleceu um seminarista tendo apresentado a seguinte symptomatologia : edema generalizado, dyspnéa, vomitos, oppressão intestinal, etc. A 21 de fevereiro alguns seminaristas apresentaram edema das pernas, dor nas panturrilhas, sensação de peso nas pernas, formigamento, tachycardia, etc. O dr. Telles de Menezes diagnosticou *beriberi*, aconselhando o licenceamento dos seminaristas assim accommettidos. O mal foi-se generalizando, chegando a attingir cerca de 50 alumnos em um total de 80, pelo que se deliberou o encerramento das aulas por um mez e retirada dos seminaristas.

E' de notar que o 1.^o caso tratava-se de um seminarista transferido do Caraça, onde já havia tido *beriberi*. O apparecimento desta caso coincidiu com o começo do veranico de fevereiro que se seguiu a um grande periodo de inverno. Os casos novos foram surgindo successivamente entre os seminaristas maiores, registrando-se apenas um caso entre os seminaristas menores. Entre os criados, em n. de 15, não se registrou nenhum caso. Entre os padres, apenas o reitor, que já havia sido accommettido de *beriberi* no Ceará, refere ter tido ligeiras dores nos gastrocnemius.

Minhas observações se limitam a 4 alumnos dos 12 que, por motivos diversos, não podendo se retirar do Seminario, permaneceram numa chacara a pequena distancia de Diamantina. São as seguintes :

I

J. G., 16 annos, pardo, natural de S. Maria de S. Félix. Paes sadios. Tem 2 irmãos vivos. Perdeu 4 em tenra idade. Sarampo na infancia; gripe pandemica. Ha cerca de 20 dias, dores nos gastrocnemius, ligeiro edema nas pernas. Com a mudança para uma chacara proxima obteve promptas melhoras.

Evolução da molestia apyretica. Exame feito a 13—3—21: «Anemia das mucosas. Tibialgia. Esternalgia. Hypertrophia da amygdala direita. Os apparatus respiratorio, circulatorio e digestivo nada apresentam ao exame physico. Presença de ovos de ascaris e ankylostomo nas fezes. Urina de 24 horas tem densidade elevada (1.030), com traços de indicar a presença de glycese». Este paciente ainda foi examinado umas 4 vezes, em horas differentes, nada apresentando.

II

R. B. S., 18 annos, branco, mineiro. Pae fallecido de afecção cardiaca. Mãe viva com saude. 6 irmãos sadios. Antecedentes pessoaes sem importancia. Ha cerca de 20 dias edema malleolar, dor nas panturrilhas, sensação de peso nas pernas durante a marcha. Exame feito a 12—3—21: «Paciente de boa apparencia. Nada para o lado do apparatus respiratorio.

Apparelho circulatorio: pulso cheio, rythmado, 100 pulsações por minuto; ligeiro reforço do tom pulmonar; coração direito levemente augmentado. Ligeiro exaggero do reflexo patellar. Ausencia de ovos de vermes nas fezes. Urina de densidade elevada, contendo glycese». A' tarde de 12, notei edema nas pernas, dor á pressão. Motilidade normal. E' de notar que este paciente foi um dos mais fortemente accommettidos, obtendo melhoras com a mudança.

III

C. V., 17 annos, branco, natural de Arassuahy. Paes vivos; o pae *soffre do estomago*. Tem um irmão asthmatico. Perdeu um irmão em tenra idade. Sarampo e coqueluche na infancia. Ha cerca de 20 dias, edema nas pernas, dor nas panturrilhas á pressão e á marcha. Molestia com evolução apyretica. Melhoras com a mudança. Exame feito a 12—3—21: «Constituição franzina. Anemia das mucosas. Esternalgia. Tibialgia. Ligeiro edema duro nas pernas, com dor á pressão. Hypertrophia das amygdalas. Apparhos respiratorio, digestivo e systema nervoso nada apresentam de anormal. Ligeira tachycardia. Ovos de ascaris e ankylostomo nas fezes». Este paciente ainda examinado 4 vezes, em horas differentes, apresentava edema e dor nas pernas.

IV

J. G., 21 annos, pardo, natural de S. Miguel de Guanhões. Paes vivos, sadios. Tem 5 irmãos sadios. Paludismo, ultimo accesso ha 3 annos. Ha 15 ou 20 dias, edema e dor nas pernas, caimbras, cephaléa. Melhorou com a sahida. Exame a

12—3—21 : «Estado geral bom. Apparelho respiratorio normal. Desdobramento intermittente da 2.^a bulha; pulso cheio, rythmado, 78 por minuto. Baço ligeiramente crescido, diminuição do reflexo patellar esquerdo. Ascaris e ankylostomo nas fezes.

Não é a primeira vez que o beriberi visita o seminario. Em annos anteriores, têm-se registrado casos esporadicos, que se curam com a simples mudança de clima. Não se teem verificado casos de beriberi nas outras corporações de Diamantina: Collegio de meninas, com mais de 100 alumnas, Cadeia, Batalhão de policia, Asylo dos velhos.

O Seminario de Diamantina se acha situado em um dos pontos mais altos da cidade. Possui salas de estudo, dormitório, refeitório, amplas e bem ventiladas. Bons pateos de recreio. O abastecimento de agua é o mesmo da cidade. A alimentação dos alumnos é variada: feijão, arroz, carne verde, farinha, verduras, angü, chá ou café, pão. Não fazem uso de conservas. Não houve modificação no regime alimentar nos dias que precederam o apparecimento dos primeiros casos de beriberi.

Bello Horizonte, 19—3—21.—(A.) Oswaldo de Mello Campos.»

Epidemias diversas

Tendo irrompido em dezembro do anno findo uma epidemia no Patronato Agricola Pereira Lima, situado no municipio de Sete Lagoas, solicitámos do sr. Director da «Filial Oswaldo Cruz», nos prestasse o concurso desse estabelecimento na elucidação do diagnostico da entidade morbida em questão.

Transcrevemos a seguir a communicação que sobre o assumpto nos dirigiu o sr. dr. Ezequiel Dias, digno Director do estabelecimento a que nos referimos :

«Exmo. sr. dr. Director de Hygiene do Estado de Minas Geraes.

De accordo com as suas apreciadas ordens, designei o dr. J. Aroeira Neves para estudar *in-loco* a epidemia que, durante os ultimos dias de dezembro p.p., e a primeira quinzena de janeiro ultimo, reinou no «Patronato Agricola Pereira Lima», situado no municipio de Sete Lagoas, perto da Estação de Silva Xavier (E. F. C. B).

V. exc., que conhecer perfeitamente as numerosas difficuldades que se deparam áquelles que trabalham longe do conforto dos modernos laboratorios urbanos, v. exc., está nos casos de aquilatar a somma de esforços necessarios para desempenhar a missão de que foi incumbido o mencionado profissional, que, não obstante, logrou instalar e pôr em' funcionamento um pequeno mas efficiente laboratorio bacteriologico de campanha.

Infelizmente, porém, tendo lá chegado no fim do surto epidemico, não lhe foi possivel conseguir um resultado decisivo, no tocante ao diagnostico etiologico. Todavia, de suas observações dolorosamente verdadeiras e de suas pertinazes

pesquisas inteligentemente orientadas, podem ser resumidas as seguintes conclusões, que apresento ao elevado criterio de V. Exc.:

1) O «Patronato Agrícola Pereira Lima», apesar dos esforços dos seus dignos Director e Medico, não se presta para os fins a que se destina, por constituir um attentado permanente á saúde dos seus numerosos habitantes, quasi todos individuos jovens (cerca de 185);

2) É imprescindível e urgente que os poderes publicos, após conveniente saneamento do sólo e escolha de local adequado, façam construir outro predio, inteiramente novo, com todos os requisitos hygienicos, inclusive o abastecimento de agua pura devidamente captada, e mais a instalação perfeita de exgottos, banheiros, etc.;

3) Posto que as provas de laboratorio não tenham sido sufficientemente elucidativas, tudo leva a crer que na recente epidemia tenha figurado como factor principal um dos bacillos do chamado grupo dysenterico;

4) Além disso, 90 % aproximadamente, dos seus habitantes são parasitados por helminthos e protozorios intestinaes, mais ou menos assim discriminados: *ascaris lombricoides*— 66,6 %; *ankylostomos*—42,8 %; *trichocephalus trichiurus*—28,5 %; *oxyurus vermicularis*— 9,5 %; *trichomonas intestinalis*—47,6 %; *entamebas*—4,7 %;

5) Coefficiente de morbilidade é representado pela porcentagem de 40,54 %, aproximadamente (75 doentes para 185 menores);

6) A mortalidade da mencionada epidemia foi de 9,60 %. Apresento a V. Exc. os meus protestos de estima.

(A) Ezequiel Dias.

Bello Horizonte, 23 de fevereiro de 1921».

Incumbimos o dr. Oswaldo de Mello Campos de colher material para estudos e proceder a investigações que elucidassem o diagnostico da epidemia que se dizia ter irrompido no Collegio Militar de Barbacena e sobre a qual circulavam boatos desencontrados. Em relatorio apresentado em 3 de julho de 1920, affirma aquelle profissional ter observado apenas tres casos de grippe, achando-se isolados os doentes, havendo fallecido um estudante de grippe de forma pneumonica. Tomadas as necessarias medidas prophylacticas, não se registraram outros casos.

—Na estação de General Carneiro appareceram em maio do anno transacto diversos casos de ulceras, em tal numero que fazia crer se tratasse de doença que pudesse assumir caracter epidemico. Logo que o facto chegou a nosso conhecimento, fizemos seguir para essa localidade o dr. Olavo de Sá Pires. Em relatorio apresentado a essa Directoria narra este profissional ter observado 25 creanças accommettidas de ulceras dentre as 70 que frequentam a escola rural de General Carneiro e, por constatação pessoal e informações colhidas, pensa ser elevada a percentagem de individuos accommettidos da mesma doença no povoado da estação e arredores. Pela noção adquirida da epidemicidade e pelos caracteres clinicos julga tratar-se da *fuso spirillose* de Vincent. O exame do material remettido pelo dr. Olavo Pires deu resultado negativo.

Mercê da desvelada solicitude dispensada por v. exc. aos serviços affectos a esta repartição, o Desinfectorio e Hospital de Isolamento desta capital soffreram transformações bastante consideraveis, de ha muito reclamadas pelo continuo desenvolvimento de nossos trabalhos. Nos annexos a este relatorio encontrará v. exc. a descripção pormenorizada das adaptações e construcções executadas nestas dependencias desta repartição. Ainda durante o anno findo foi feita a aquisição de cinco apparelhos Clayton, preparando-se deste modo a Directoria para estender com efficacia os seus serviço ás mais affastadas zonas do territorio do Estado.

Antes de terminar esta exposição, cumpre-nos informar a v. exc. que todos os funcionarios, sem excepção, cumpriram seus deveres com dedicação merecedora de louvores, si attendermos que ainda perdura a deficiencia de pessoal assignalada em relatorios anteriores.

Samuel Libanio

ANNEXOS

Mercê da desvelada solicitude dispensada por v. exc. aos serviços affectos a esta repartição, o Desinfectorio e Hôspital de Isolamento desta capital soffreram transformações bastante consideraveis, de ha muito reclamadas pelo continuo desenvolvimento de nossos trabalhos. Nos annexos a este relatório encontrará v. exc. a descripção pormenorizada das adaptações e construcções executadas nestas dependencias desta repartição. Ainda durante o anno findo foi feita a aquisição de cinco apparelhos Clayton, preparando-se deste modo a Directoria para estender com efficacia os seus serviço ás mais affastadas zonas do territorio do Estado.

Antes de terminar esta exposição, cumpre-nos informar a v. exc. que todos os funcionarios, sem excepção, cumpriram seus deveres com dedicação merecedora de louvores, si attendermos que ainda perdura a deficiencia de pessoal assignalada em relatorios anteriores.

Samuel Libanio

ANNEXOS

ANNEXOS

SECRETARIA

SECRETARIA

Secretaria

TITULOS REGISTRADOS

De medicos

Dr. Hypolito José Ribeiro.
 Dr. Heitor de Moraes Chaves Jobin.
 Dr. João Paulo Vinelli de Moraes.
 Dr. Luiz de Souza Coelho.
 Dr. Casemiro Laborne Tavares.
 Dr. Rivadavia V. Murta de Gusmão.
 Dr. João Affonso Moreira.
 Dr. Ernani Agrícola.
 Dr. Feliciano Vieira da Silva.
 Dr. Olympio Ribeiro da Luz.
 Dr. Antonio Soares de Faria.
 Dr. Arnaldo Sá.
 Dr. Marcello dos Santos Libanio.
 Dr. Olney Junqueira Passos.
 Dr. Carlos Pinheiro Chagas.
 Dr. Oswaldo Xavier Carneiro de Albuquerque.
 Dr. Horacio Branco.
 Dr. Fernando Soares da Silva Lima.
 Dr. Pithagoras Barbosa Lima.
 Dr. Rodolpho Mallard.
 Dr. Altino de Azevedo.
 Dr. João Barbosa Mello.
 Dr. Albino Sartori.
 Dr. Coryntho Silva.
 Dr. José Garcia da Fonseca Sobrinho.
 Dr. João Camillo Teixeira Fontes.
 Dr. Alvaro Modesto de Azevedo.
 Dr. Edward Soares Leite.
 Dr. Armando Araripe.
 Dr. Ludgero Ferreira Lopes.
 Dr. Arnaldo Ferreira Lins de Carvalho.
 Dr. Sandoval Henrique de Sá.
 Dr. Luiz Gonzaga de Moura.
 Dr. Eloy Angelo de Andrade Camara.
 Dr. Urbano de Queiroz.
 Dr. Gentil de Salles Pereira.
 Dr. Carlos Bento Soares.
 Dr. Emilio Soares da Silveira.
 Dr. Aristides de Assis Duarte.
 Dr. Luiz Adelmo Lodi.

Dr. Vicente do Spirito Chirico.
Dr. Octaviano Ribeiro de Almeida.
Dr. José Camillo de Castro Silva.

De pharmaceuticos

Annibal Theotonio Baptista.
Luiz de Mello Alvarenga.
José de Azevedo Botelho.
Gumercendo França.
Laura de Campos Maranhas.
Arlindo Gonçalves Moreira.
Chrysogono de Oliveira Campos.
Maria Ramos Couto.
Honorita Cunha.
Rosivaldo Bernardes de Sousa.
Jacyntho Pinto Fiuza.
Horacio Drumond de Salles e Silva.
Alberto Teixeira Paes.
Jayme Roscoe do Nascimento.
Maria Olympia de Oliveira.
José Pereira da Silva.
Pedro Gonçalves de Senna.
René Guerra.
Levindo Pereira Garcia.
Julio M. Guimarães.
Julio Ribeiro Pontes.
Alfredo Gomes dos Santos Junior.
Francisco Silveira.
José França Gomide.
Oscar Cavalcanti de Carvalho Varejão.
Synval de Chantal.
José Soares Vieira.
Assis Salty Jammal.
Antonio de Lucca.
José Ribeiro de Freitas.
Honorio Martins Carneiro.
Jarbas Cardoso da Rocha.
Josino Ribeiro de Sousa.
Lannes Caldeira.
Ismael de Faria.
Benjamin Alves Mathias.
Antonio Moreira de Sousa e Silva.
João Coelho de Vasconcellos.
Maria José de Carvalho.
Onesimo Guimarães.
Aria Reis.
Henrique Pereira Santiago.
Nestor Gonçalves Siqueira.
José Antonio de Castro Junior.
Venancio de Sousa.
Odap Marcondes Carneiro.
Annibal Castello Branco.
José Gomes Nogueira.
Olympio José Pimenta Junior.
João André da Cunha.
Mario Netto.

José Augusto Querido.
José Heracleio do Rego.
Francisco Cascelli.
Saturnino Vasques.
Rubem Ribeiro de Sá.
Herotides Adalberto das Chagas.
Sylvio de Paiva.
Raymundo Francisco Monteiro.
Joaquim Custodio Fernandes Santos.
Aristotelina Dias Ribeiro.
Euthalia Sanglard.
Aguinaldo Pereira.
Manoel Coutinho de Rezende.
Vasco da Gama Dias.
Alcimino Rezende Machado.
Anna Martins Bueno.
Julio Pagliarini.
José Coelho de Almeida Cousin.
Alvarina Ribeiro de Moraes.
Affonsina Dias Ribeiro.
Irineu Ferreira.
José Fernandes Pinto Coelho.
Lincoln da Luz Ribeiro.
Wladimir Silva.
Jacyntho Libanio.
Francisco Brandão de Vasconcellos.
Orlando Starling.
Phidias de Almeida Martins.
João Pinto Coelho.
Antonio Tafuri.
Aristides Firmiano Ribeiro.
Salomão Pereira de Mesquita.
Sebastião Pimenta de Figueiredo.
Caramen Isaías.
Mario Libanio.
José Jorge Martins Quintão.
Sebastião Vieira da Silva.
Aristides Dolabella.
Narciso Collares.
Sebastião Luiz de Oliveira.
Benedicto Silva Santos.
Altamiro Mourão.
José Olyntho Villela.
Ubyrajára Starlyng.
Antonio Fernandes Soares Lima.
Nello Borsario.
Eduardo Siqueira da Costa.
Christovam Scapulatempo.
Joaquim Bernardo Teixeira.
Celso Gonzaga Pereira da Fonseca.
Delmindo Lage.
José Augusto Mesquita.
Octaviano de Aquino Correia Maia.
Eduardo João Franco.
José Gregorio Pereira.
Mario Laborne Tavares.
Olegario Nardy Chaves.

Genaro Alvarenga.
João Conrado Chaves.
Octavio Rosa.
Adherbal Vitoy de Mello.
Alfeu de Andrade Paiva.
Mario da Silveira Barroso.
João Grossi Sobrinho.
Ernesto Octavio de Almeida.
Gordiano de Faria Alvim.
José Virgolino Netto.
Alfredo Gomes Moreira.
Aurora de Sousa.
Jovelino Navarro.
Francisco Rezende.
Zacharias Alves Mello.
Vasco Macedo.
Maria de Magalhães Furtado.
Guiomar de Sousa Lima.
Mario dos Reis.
Aurelio Rodrigues da Silva.

De dentistas

Odilon Machado.
Paulo de Jesus Lopes de Carvalho.
Luiz Fernandes Góes.
Eurico Mendes.
José Rodrigues Pereira.
Hercules Dutra Nicacio.
Tupy Cavedagne.
Waldemar de Miranda Moreira.
Arthur Dias de Sousa.
Gabriel de Sousa Neves.
Alvaro Rausch.
José Pisserchio.
José Nelaton Alves.
Joaquim Francisco de Oliveira.
Fulgencio Teixeira Guedes.
Alarico H. Vianna.
Asterach Germano de Lima.
Augusto Schultz Ribeiro.
Lourival Horta.
José Antenor Monteiro.
José Pedro Espeschiit.
Heitor Pereira Pinto Galvão.
Kant Rothier Duarte.
Braz Alfredo Ferrara.

De parteiras

Aureliana Acosta.
Clarice Bellieni de Carvalho.

Drogarias

Foram concedidas as seguintes licenças para abertura de drogarias :
A José Soares Rodrigues, em Monte Carmello.

A Benjamin Fregolão, em Santa Rita da Extrema.
A José Maria Henriques, em Carvalhos, de Santo Antonio do Machado.
A João Pungirum de Castro Ottoni, em Theophilo Ottoni.

Delegados de Hygiene

Nomeados:

Dr. Carlos Bento Soares, de Ouro Preto.
Dr. Emilio Soares da Silveira, de Alfenas.
Dr. Sebastião de Sousa Leão, de Cataguazes.
Dr. Sizenando Figueira de Freitas, de Silvestre Ferraz.
Dr. Bernardino Vieira de Medeiros, de Passos.
Dr. Horacio Branco, de Pedra Branca.
Dr. Marciano Alves Mauricio, de Bocayuva.
Dr. Altino Azevedo, do Turvo.
Dr. Oscar de Salles Botelho, de Campo Bello.
Dr. José Argemiro de Moura, de Dôres do Indayá.
Dr. Eduardo Augusto Montandon, de Araxá.
Dr. Rodolpho Mallard, de Pirapora.
Dr. Edelberto de Lellis Ferreira, de S. Domingos do Prata.
Dr. João Camillo Teixeira Fontes, de Rio Casca.
Dr. Pythagoras José Barbosa Lima, de Monte Carmello.
Dr. Luiz Paoliello, de Muzambinho.
Dr. Feliciano Vieira da Silva, de Santo Antonio do Machado.
Dr. Milton de Sousa, de Guarará.
Dr. Francisco Mineiro de Lacerda, de Uberabinha.
Dr. Felício Brandi, de Villa Claudio.
Dr. Socrates Bandeira, de Jaguary.
Dr. Joaquim Brochado, de Paracatù.
Dr. Ruy Soares Pinheiro, de Uberaba.

Exonerados a pedido:

Dr. Arthur Alvaro de Noronha, de Cabo Verde.
Dr. José Tostes de Alvarenga, do Pomba.
Dr. Pedro Bauer, de Jaguary.
Dr. Heitor Augusto Montandon, de Araxá.
Dr. João Ferreira Machado, de Pirapora.

No quadro do pessoal da Directoria nenhuma modificação se deu no correr de 1920.

~~~~~





---

## Serviço de Prophylaxia da Capital

---

Serviço de Prophylaxia da Capital

*Exmo. Sr. Dr. Samuel Libanio,*

D. D. Director de Hygiene.

Venho apresentar-vos o relatório do serviço de doenças de notificação compulsoria nesta Capital, durante 1920. A primeira parte, até julho, foi feita pelo distinto collega dr. Levy Coelho que nos substituiu durante a nossa ausencia.

O quadro que este acompanha melhor esclarece sobre o numero e motivo de notificações por mezes, bem como quanto aos casos verificados positivos. Por elle se verá que a diptheria continúa a occupar o primeiro logar entre as doenças de notificação compulsoria. Com effeito, num total de 445 notificações 397 ou 89 % foram devidas á diptheria, sendo que foram verificados positivos 231 ou 52 % do total de casos notificados. Destes foram internados no Hospital de Isolamento 37 ou sejam 16 %.

A prophylaxia da diptheria é em toda parte julgada, como sabeis, um dos problemas mais difficeis da medicina preventiva, entre outros motivos pelo grande numero de portadores de bacillos, cuja vigilancia é impossivel. Basta com effeito lembrar que Graham Smith encontrou que 66 % dos membros da familia a que pertencia um doente eram infectados, sendo maior ainda a proporção nas familias onde não eram tomadas precauções de isolamento (de 50 a 100 %) e muito mais baixa quando taes precauções eram tomadas. Ainda assim, o numero de infectados ou simples portadores de germens era de 10 %. De parentes mais afastados, 20 %, foram encontrados portadores de bacillos. Acrescendo a isto o longo periodo em que taes individuos são aptos a espalhar a doença (periodo que entre nós varia entre 2 e 3 semanas, podendo ser muito mais longo), bem se comprehenderá o papel que desempenham os portadores de bacillos na manutenção deste estado de cousas.

Ha além disso em Bello Horizonte a crença de que a diptheria é molestia benigna e que a existencia de portadores de bacillos é um mytho. Que a diptheria entre nós não é mais benigna de que em outros logares, onde a sua prophylaxia é, aliás, bem feita, poder-se-á ver comparando por exemplo com o que se passa em Boston.

Com effeito, a mortalidade é alli de cerca de 3 por 10.000 habitantes. Entre nós, em 1920, houve 12 casos de morte (sómente os averiguados) o que, admitindo-se a população de 55.000 dará 2 e pouco por 10.000 habitantes.

Temos entre nós elementos bastantes para diminuir grandemente a percentagem de diptheria. Antes de tudo é preciso, porém, que o povo queira concorrer com a sua parte nesta tarefa.

Young refere os resultados obtidos em tres classes de isolamentos:

a) Isolamento feito sob vigilancia de pessoa treinada no assumpto.

R. D. H.—4

- b) Isolamento domiciliar sem um vigilante adextrado.
- c) Doente conservado em domicílio, sem isolamento, por falta de quarto para uso exclusivo doente.

Os resultados observados foram os seguintes:

Ausência de casos secundários, na classe A; 1,18 % para a classe B e 4,88 % para a classe C.

Devemos recordar que estes números se referem a casos secundários e não a portadores.

Temos um Hospital de Isolamento que offerece todas as garantias e conforto aos doentes e communicantes.

Assim, pois, o isolamento, feito de accordo com a classe A, viria concorrer grandemente para a diminuição dos casos. Já vimos, entretanto, que a percentagem de internamento para casos de diptheria confirmados foi apenas de 16 %.

Em Boston, anteriormente á fundação do Hospital de Isolamento, 10 % dos casos eram tratados em Hospitais; esta percentagem elevou-se successivamente a 50 % e mais e como consequencia, a mortalidade que era de 19 por 10.000 habitantes, baixou gradativamente a 4, 9 e 3 por 10.000.

Outras medidas que poderão ser aqui applicadas com proveito são a reacção de Schick e a immunização dos individuos que apresentem a reacção positiva, por meio da vaccina pela toxina-antitoxina, immunização esta de effeito prompto e duradouro.

Já providenciamos para a obtenção do material necessario; devo, entretanto, ponderar-vos que será impossivel a uma só pessoa fazer todo este trabalho em Bello Horizonte.

Com effeito, si tomarmos em conta só os casos de diptheria notificados em 1920, veremos que houve 445, dos quaes, 231 positivos. Si dermos a média de 3 visitas para cada um destes, veremos que só as visitas se elevaram a 907, sendo que muitas vezes teve o delegado de hygiene de prestar promptos soccorros. Acresce ainda a escripturação de todos estes casos (e mais os de outras molestias), communicações ás escolas, etc.

Julgamos de inteira necessidade, mormente nos mezes de maior extensão da molestia, a designação de um profissional para a pratica da reacção de Schick e vaccinação.

Ficando ao vosso dispôr para qualquer informação que haja omittido, sirvo-me da oportunidade para apresentar-vos os protestos de minha alta consideração.

Bello Horizonte, fevereiro de 1921.

(a) Dr. J. Castilho Junior.



# Molestia de notificação compulsoria por mezes em 1920

| Mezes          | Molestias                                                                | Positivos         | Negativos         | Total             | Total de notif. |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Janeiro.....   | Diphtheria .....<br>Grupo typhico.....<br>Febre eruptiva.....            | 20<br>1<br>1      | 19<br>1<br>—      | 39<br>2<br>1      | 42              |
| Fevereiro..... | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....                                    | 35<br>1           | 22<br>1           | 57<br>2           | 59              |
| Março.....     | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....<br>Trachoma.....                   | 24<br>1<br>—      | 36<br>1<br>—      | 60<br>1<br>1      | 62              |
| Abril.....     | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....<br>Sarampão.....                   | 7<br>1<br>—       | 13<br>3<br>—      | 20<br>3<br>1      | 24              |
| Maió.....      | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....<br>Varicella.....<br>Trachoma..... | 24<br>—<br>2<br>1 | 15<br>—<br>—<br>— | 39<br>1<br>2<br>1 | 43              |
| Junho.....     | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....                                    | 33<br>—           | 21<br>1           | 54<br>1           | 55              |

| Mezes         | Molestias                                                                                                                           | Positivos                   | Negativos                   | Total                       | Total de ntit. |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
| Julho.....    | Diphtheria.....<br>Sarampão.....<br>Trachoma.....<br>Variola.....                                                                   | 27<br>6<br>2<br>—           | 12<br>—<br>—<br>—           | 39<br>6<br>2<br>—           | 48             |
| Agosto.....   | Diphtheria.....<br>Sarampão.....<br>Grippe pneumonica.....<br>Trachoma.....<br>Grupo typhico.....<br>Conjunctivite gonococcica..... | 23<br>6<br>1<br>2<br>1<br>1 | 10<br>—<br>—<br>—<br>4<br>— | 33<br>6<br>1<br>2<br>4<br>1 | 47             |
| Setembro..... | Diphtheria.....<br>Sarampão.....<br>Grupo typhico.....                                                                              | 9<br>2<br>—                 | 7<br>—<br>—                 | 16<br>2<br>1                | 19             |
| Outubro.....  | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....<br>Meningite cerebro espinal.....                                                             | 11<br>—<br>1                | 4<br>2<br>—                 | 15<br>2<br>1                | 18             |
| Novembro..... | Diphtheria.....<br>Grupo typhico.....                                                                                               | 14<br>—                     | 3<br>1                      | 17<br>1                     | 18             |

| Mezes          | Molestias           | Positivos | Negativos | Total | Total de notif. |
|----------------|---------------------|-----------|-----------|-------|-----------------|
| Dezembro ..... | Diphtheria .....    | 4         | 1         | 8     | 10              |
|                | Grupo typhico ..... | 1         | 1         | 1     |                 |
|                | Trachoma .....      | 1         |           | 1     |                 |

Total de casos de diphtheria 231.  
Total de notificações..... 445.

# Transacciones de la Junta

En el mes de mayo de 1911, la Junta de la Universidad de la Habana, en su sesion ordinaria, acordó que se publicara en el Boletín de la Universidad, un estudio sobre la historia de la Universidad de la Habana, en el cual se detallara la fundación de la misma, su desarrollo y su actual estado. Este estudio fue encargado al Sr. Dr. Juan G. Zaldívar, quien lo presentó en la sesion ordinaria de la Junta, celebrada el día 15 de mayo de 1911. El estudio fue aprobado por la Junta y se acordó que se publicara en el Boletín de la Universidad, en el número correspondiente al mes de junio de 1911.

## Campanha Prophylactica Contra a Diptheria

Os ultimos relatorios da Directoria de Hygiene mostram a grande frequencia de casos de diptheria em Bello Horizonte e, embora postas em pratica medidas aconselháveis, o numero de doentes vae augmentando de anno para anno, exigindo assim providencias mais amplas. No estado actual da sciencia não se poderá pretender extinguir completamente tal molestia nesta Capital, contudo grande redução será possível, pela applicação ou reforço das medidas já postas em pratica e pelo emprego de outras executadas satisfatoriamente em diferentes logares.

Na prophylaxia da diptheria tres pontos principaes devem ser considerados: 1) O doente, 2) Os portadores de bacillos e 3) a determinação dos individuos susceptiveis e sua respectiva immunização.

### O doente

Das medidas prophylacticas em relação ao doente é o isolamento hospitalar a mais importante. Nos casos porém em que o Regulamento Sanitario permite o isolamento em domicilio, poderá este dar resultados bastante satisfatorios, uma vez feito com todo o rigor. Para taes casos deverá a Directoria fazer distribuir aos interessados folhetos ou boletins contendo, não apenas as necessarias instrucções, como também os requisitos indispensaveis para que seja permittido o isolamento domiciliar e as penas a serem impostas em caso da inobservancia das medidas estabelecidas.

Deverá além disto, como se faz em outras partes, mesmo no nosso paiz, ser affixado um cartaz, em logar visivel, nas casas onde houver diptheria, afim de que sejam prevenidas do facto pessoas estranhas e, com mais forte razão, creanças. O chefe da casa em questão será responsavel pela conservação dos referidos cartazes e as pessoas que penetrem a casa, responsaveis pelo acto.

### Portadores de bacillos

A parte difficil na prophylaxia da diptheria repousa sobre os portadores de bacillos. Ainda recentemente Flexner os considerou como mais ameaçadores do que os proprios casos de molestias transmissiveis. Aqui, como aliás em toda parte, os portadores de bacillos de diptheria são encontrados de preferencia entre os escolares. Ahi tudo é propicio ao contagio: a idade, o contacto mais frequente, immediato e prolongado, e também o uso de copos, lapis, livros e outro objectos em commum.



Não tendo Bello Horizonte actualmente serviço organizado de inspecção medica nas escolas, torna-se necessario que uma inspecção geral seja feita, ainda que com caracter provisorio,

Colhido material do naso-pharynge de todas as creanças, seriam os que apresentassem resultado positivo (caso a porcentagem não fosse muito elevada) afastados das aulas até desaparecimento dos germens e isolados durante esse tempo.

Comquanto o criterio não seja rigorosamente scientifico, mas em falta de meio melhor para se ajuizar, ainda no caso de alta porcentagem de casos positivos, seriam excluidos aquelles que apresentassem culturas mais abundantes ou puras. Seria impossivel na pratica a dosagem do toxidez de cada caso. Todavia, os portadores de germens nas escolas, uma vez que a exclusão não possa ser feita, deverão sujeitar-se á pratica de gargarejos antisepticos, á antiseptia das fossas nasaes e ás medidas aconselháveis, com o fim de restringir as possibilidades de transmissão da molestia.

### Immunisação dos susceptíveis

Ao mesmo tempo em que se faz a colheita do material para o exame microbiologico, deve ser praticada em todos os alumnos a reacção de Schick, como indicação para a immunisação mixta dos que apresentou reacção positiva, isto é, dos que são susceptíveis de contrahir a molestia.

E' preciso sempre distinguir os simples portadores de bacillos dos casos de molestia de aspecto mais benigno e que entretanto devem ser considerados como tal.

Como justificação ás medidas propostas, digamos algumas palavras sobre a morbidade e mortalidade pela diphteria, bem como sobre a reacção de Schick e a vaccinação mixta, activa e passiva, pela injectão de toxina-antitoxina.

A mortalidade pela diphteria, ao contrario do que talvez pareça, não se mostra menor em nosso meio que alhures.

A falta de estatisticas rigorosas como tambem o grande numero de casos de diagnostico clinico difficil, principalmente nos de forma toxica, sem phenomenos asphyxicos, são talvez as principaes causas que concorrem para que se julgue a diphteria menos grave entre nós. Quanto á morbidade, poucos dados temos. Tomemos, como termos para comparação, o que se observa nos Estados-Unidos.

Ha naquelle paiz annua'mente de 150.000 a 200.000 casos de diphteria e de 20.000 a 22.000 mortes, ou cerca de 10 % dos casos, porcentagem que, não cremos seja inferior á nossa. Devemos lembrar que, antes do uso do soro antitoxico era a mortalidade alli de 70 a 72 %. Ainda agora, perde, só a cidade de New York, annua'mente cerca de 1.400 pessoas pela diphteria.

### Reacção de Schick

Schick publicou em 1913, os resultados de suas investigações, declarando que por meio de uma prova clinica poder-se-ia saber si uma pessoa era ou não immune á diphteria.

Esta prova consiste na injectão intradermica de pequena porção de toxina diphterica convenientemente diluida. O ponto de escolha para a injectão é na face anterior do ante braço, onde a pelle melhor se presta ao apparecimento da reacção. O processo não é doloroso e nem trará consequencias desagradaveis uma vez que a toxina seja sempre previamente experimentada em cobayas.

Zingher, depois de ter applicado e estudado intensivamente durante sete annos no Williard Parker Hospital, de New York, a reacção de

Schick chega á conclusão de que «ella é um dos mais valiosos e precisos recursos de que podemos actualmente dispor.»

Como factores de exito recommenda elle : a) Que a toxina usada seja de força—padrão; b) Que a technica para injeccão intradermica seja correcta e c) Que a interpretação do resultado seja cuidadoso.

A toxina, segundo ficou dito, deve obedecer a um padrão quanto ao seu poder toxico, de modo que nem, tão fraca que pudesse dar resultado negativo em individuos que deveriam apresentar reacção positiva, nem tão forte que pudesse necrosar a área da injeccão ou causar phenomenos toxicos. Segundo Schick a dose de toxina deve ser 1/50 de uma M. L. D. (dose lethal minima) para uma cabaya, em 0,1 de c. c. de solução, salina. Zingher emprega 0,2 de solução salina. O que se torna necessario é que a toxina seja fornecida por laboratorios que mereçam inteira confiança.

Os resultados da reacção têm sido largamente comprovados. E' de boa pratica fazer-se sempre a injeccão da solução da toxina não aquecida no ante-braço direito (terço superior da face anterior) reservando egual ponte do ante-braço esquerdo para a injeccão testemunha. Nos casos positivos nota-se uma área de vermelhidão (que attinge o tamanho de um nickel de 10J rs.) ao fim de 24 a 36 horas. A coloração vaes tornando accentuado attingindo ao seu maximo ao quarto ou quinto dia.

Persiste por cerca de uma semana e ao se desvanecer deixa uma área de pigmentação escurecida, tendendo á descamação. Nas reacções negativas (individuos immunes) a pelle fica inalterada na área da injeccão. Nas creanças de menos de 5 annos a interpretação do resultado é sempre mais facil; nas maiores de 5 annos e especialmente em adultos grande cuidado é necessario afim de se distinguir uma reacção *pseudo-negativa*. A injeccão-testemunha (solução toxica aquecida a 75 graus) esclarecerá muitas duvidas.

Tambem poderá uma reacção local simular uma reacção positiva — trata-se no caso de uma reacção pseudo-positiva. Os diferentes graus de reacção vão desde o negativo até o francamente positivo, de accordo com o grau de reacção local observada.

### Immunisação dos susceptiveis

Uma vez observada uma reacção positiva e, com maior razão nas reacções francamente positivas, deve o individuo ser immunisado activamente por meio de injeções de uma mistura de toxina anti-toxina. Este methodo foi recommendado por Bhering em 1913, quasi ao mesmo tempo em que Schick dava a conhecer a sua reacção. No Research Laboratory, do governo americano, depois de longas experimentações chegaram á conclusão de que uma mistura ligeiramente toxica dá os melhores resultados. Para se observarem os resultados da vaccinação eram feitos exames de sangue dos individuos vaccinados, afim de se dosar a quantidade de anti-toxina nelle contida. Com a pratica da reacção de Schick o problema tornou-se mais facil : —pessoas com a reacção positiva eram vaccinados e reacções posteriores mostravam-se negativas. Segundo Zingher (\*) a immuidade persiste por cinco annos e, possivelmente, por toda a vida dos individuos vaccinados.

(\*) Abraham Zingher—Active Immunity of Infants Against Diphteria. Amer. J. Dis. of. Childrens XVI, 83.

Idem,—Preparation and Method of Using Toxin-Anti-toxin Mixtures for Active Immunity Against Diphteria—Journ. Infec. Dis. 1917—XXI (Apud Health News—Vol. XVI, Jan. 1921).

A mistura de toxina-anti-toxina cuidadosamente preparada deve ser de tal força que 5 c. c. injectados em um cobaya produzirão um endurecimento no local da injeção seguida por paralysis, não devendo porém, produzir jámais a morte aguda do animal.

Cada c. c. da mistura toxina-anti-toxina preparada no Research Laboratory contém 3+ doses de toxina e 3,5 unidades de anti-toxina. Aumentada a dose de toxina, deve-se augmentar proporcionalmente a dose de anti-toxina.

Milhares de injeções têm sido feitas com o producto do Research Lab. e *nenhum* resultado desagradavel foi observado. Injecta-se 1 c. c. da mistura e novamente igual dose cerca de uma semana depois. A mistura conserva-se bem durante 6 mezes. Zingher em seu artigo publicado no Health New (Albany, Jan. 1921) chega ás seguintes conclusões :

1—A diphteria é molestia vastamente espalhada, cujas morbidade e mortalidade têm-se mantido quasi constantes nestes ultimos 10 annos.

2—A immunisação activa pela toxina-anti-toxina de todas as creanças de 6 mezes a 2 annos de idade é essencial para que se creie uma população immune á diphteria.

3—A reacção de Schick bem como a reacção-testemunha devem ser applicadas a todas as creanças acima de 2 annos de idade, e todas aquellas que derem uma reacção positiva devem ser immunisadas activamente pela toxina-anti-toxina.

4—A reacção de Schick e a immunisação pela toxina-anti-toxina encontrarão util applicação nos lares, nas differentes escolas, instituições, hospitaes, etc.

5—Surto epidemicos de diphteria podem ser completamente controlados em lares, instituições e escolas pela applicação prompta do R. de Schick e injeções prophylacticas de anti-toxina aos individuos.

Resumindo, poderemos dizer que as medidas a serem applicadas para a prophylaxia da diphteria nesta Capital, ao lado de outras que as emergencias indicaram podem se enquadrar nos seguintes itens :

1) Isolamento dos doentes, de preferencia em hospital.

2) Isolamento ou contrôlê dos portadores de bacillos principalmente nas escolas onde uma inspecção geral deve ser feita.

3) Reacção de Schick e immunisação dos individuos susceptiveis.

Dr. J. Castilho Junior.

---

## DESINFECTORIO

---

---

# DESINFECTORIO

---



*Sr. Director de Hygiene.*

Antes de dar conta a v. exc. dos serviços de desinfecção executados por esta secção da Directoria de Hygiene, que, conjunctamente com a direcção do Hospital de Isolamento, me foi confiada, cumpro o grato dever de felicitar o actual governo, na pessoa de v. exc., pela execução das medidas reclamadas no relatorio de 1918, referentes ás obras de reparo de que necessitava o Desinfectorio.

Foram executadas as seguintes obras: ladrilhamento do piso do galpão existente com tijolos e argamassa de cimento; adaptação de metade do galpão em 5 compartimentos, garages, separados por engradado de madeira e tela de arame, conseguindo-se dessa fórma que cada vehiculo fique sob a responsabilidade do encarregado do mesmo e em commodo separado; construcção de uma sargeta na frente do galpão para desvio de aguas pluvias e de lavagem de automoveis, atravessando transversalmente o pateo dos carros e das cocheiras, com 4 caixas collectoras, providas de grade de ferro (com essa medida evitar-se-á a lama que se formava nas epochas chuvosas); construcção de uma área ladrilhada com torneira especial para mangueira, destinada á limpeza dos carros; redução de 20 baias existentes a 8, para animaes, em vista da aquisição de vehiculos automoveis; calçamento do pateo das cocheiras com pedra quebrada e construcção de um tanque de cimento para bebedouro e banheiro de animaes, com esgotto coberto até fôra do terreno do pateo, que antes disso era um immenso esterquilineo, por maior cuidado que tivesse o encarregado das cocheiras, principalmente nas estações chuvosas; construcção de 2 quartos ao fundo das garages, destinados ao plantão, á noite, e um terceiro, para a officina de mechanico; construcção de 2 commodos para deposito de drogas e material de desinfecção, e de uma camara para desinfecção de vehiculos; canalisação para as aguas de extravasamento da caldeira geradora e da estufa de desinfecção e lavabos da sala de machinas, permittindo facil desobstrucção e fiscalisação permanente; reconstrucção de duas camaras de desinfecção; pintura a oleo do edificio interna e externamente.

Com esses melhoramentos indispensaveis ao asseio e conservação do edificio do Desinfectorio e suas dependencias, e com a aquisição feita dos carros automoveis apropriados ao transporte de machinas de desinfecção, dos desinfectadores e de doentes, a serem isolados, posso assegurar a v. exc. a melhor disposição dos que aqui trabalham e maior prestesa no andamento dos serviços que dirijo.

A essa melhor disposição e boa vontade com que trabalham os encarregados do serviço de desinfecção, trabalho pesado e de grande responsabilidade, impõe-se melhoria de seus minguados vencimentos, tanto mais que as suas funções põem em risco constante sua saude.

Seguem-se os quadros que demonstram os trabalhos executados pelo Desinfectorio.



## Peças de roupa e objectos desinfectados durante o anno de 1920

| Mezes           | Varicella | Grippe | Lepra  |        | Diphtheria |        | Tuberculose |        | Febre typhoide |        | Exanthema |
|-----------------|-----------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|--------|----------------|--------|-----------|
|                 | Camara    | Estufa | Camara | Estufa | Camara     | Estufa | Camara      | Estufa | Camara         | Estufa | Camara    |
| Janeiro.....    | —         | —      | —      | —      | 3          | 274    | —           | 109    | —              | —      | —         |
| Fevereiro ..... | —         | —      | —      | —      | 35         | 164    | 61          | 177    | 20             | —      | 20        |
| Março.....      | —         | —      | —      | —      | —          | 213    | 100         | 349    | 8              | —      | 4         |
| Abril.....      | —         | —      | —      | —      | 35         | 175    | —           | 183    | —              | 75     | —         |
| Maio.....       | —         | —      | 22     | —      | —          | 119    | —           | 92     | —              | —      | —         |
| Junho.....      | —         | —      | —      | —      | —          | 175    | —           | 163    | 28             | 75     | 8         |
| Julho.....      | —         | —      | —      | —      | 46         | 203    | —           | 162    | —              | —      | 11        |
| Agosto.....     | —         | 27     | —      | —      | 13         | 341    | —           | 172    | —              | —      | 18        |
| Setembro.....   | —         | —      | 46     | —      | —          | 70     | —           | 171    | —              | —      | —         |
| Outubro.....    | —         | —      | —      | 23     | —          | 121    | 5           | 34     | —              | —      | —         |
| Novembro.....   | 24        | —      | —      | 16     | —          | —      | —           | 407    | —              | 7      | 9         |
| Dezembro.....   | —         | —      | —      | —      | —          | 45     | 21          | 138    | —              | —      | 19        |
| Total .....     | 24        | 27     | 68     | 39     | 149        | 1.900  | 187         | 2.247  | 56             | 157    | 89        |

Maio de 1921. — Dr. Levy Coelho.

a estufa Geneste Herscher e em camaras de formol

| Exposto<br>de<br>insectos |        | Tetano |        | Sarampo |        | Trachoma |        | Cancer |        | Total geral |        | Total por mez |
|---------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|--------|--------|--------|-------------|--------|---------------|
| Estufa                    | Camara | Estufa | Camara | Estufa  | Camara | Estufa   | Camara | Estufa | Camara | Estufa      | Camara |               |
| -                         | 17     | -      | 69     | 191     | 3      | 25       | 149    | -      | 856    | 4.586       | 5.442  |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -      | -       | -      | -        | -      | -      | -      | -           | -      |               |
| -                         | -      | -      | -</    |         |        |          |        |        |        |             |        |               |

Pecas de roupa e objectos desinfectados durante o a

| Mês             | Algodão    |       | Lã         |       | Seda       |       | Diversos   |       | Total |
|-----------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
|                 | Quantidade | Valor | Quantidade | Valor | Quantidade | Valor | Quantidade | Valor |       |
| Janeiro .....   | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Fevereiro ..... | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Março .....     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Abril .....     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Mai .....       | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Junho .....     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Julho .....     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Agosto .....    | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Setembro .....  | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Outubro .....   | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Novembro .....  | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Dezembro .....  | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —          | —     | —     |
| Total .....     | 21         | 32    | 20         | 30    | 110        | 1700  | 187        | 2.521 |       |



Camaras de fórmol feitas em 1920, no desinfectorio

| Mezes          | Cancer | Diphtheria | Tuberculose | Febre typhoide | Tumor maligno | Tetano | Lepra | Sarampo | Varicella | Trachoma | Grippe | Total geral por mez |
|----------------|--------|------------|-------------|----------------|---------------|--------|-------|---------|-----------|----------|--------|---------------------|
| Janeiro.....   | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Fevereiro..... | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Março.....     | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Abril.....     | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Maio.....      | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Junho.....     | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Julho.....     | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Agosto.....    | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Setembro.....  | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Outubro.....   | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Novembro.....  | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
| Dezembro.....  | 1      | 1          | 1           | 1              | 1             | 1      | 1     | 1       | 1         | 1        | 1      | 1                   |
|                | 1      | 22         | 9           | 1              | 1             | 1      | 4     | 11      | 1         | 2        | 1      | 51                  |

Camaras de for mol feitas em domicilio em 1920

| Mezes           | Diphtheria | Tuberculose | Febre typhoide | Cancer | Lepra | Sarampo | Grippe | Total por mez | Cubação das camaras  | Metros de calafeto   |
|-----------------|------------|-------------|----------------|--------|-------|---------|--------|---------------|----------------------|----------------------|
| Janeiro .....   | 2          | 4           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 6             | 383                  | 562                  |
| Fevereiro ..... | 9          | 4           | 2              | 1      | 1     | 1       | 1      | 16            | 656                  | 1.044                |
| Março .....     | 9          | 13          | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 22            | 984                  | 996                  |
| Abril .....     | 5          | 3           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 14            | 934                  | 595                  |
| Maió .....      | 9          | 5           | 1              | 1      | 1     | 2       | 1      | 17            | 563                  | 786                  |
| Junho .....     | 10         | 3           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 18            | 1.134                | 1.422                |
| Julho .....     | 11         | 3           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 14            | 484                  | 530                  |
| Agosto .....    | 6          | 6           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 14            | 874                  | 891                  |
| Setembro .....  | 2          | 9           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 11            | 15.004               | 1.764                |
| Outubro .....   | 4          | 3           | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 8             | 3.686                | 3.820                |
| Novembro .....  | 2          | 10          | 1              | 1      | 1     | 1       | 1      | 19            | 3.964                | 9.091                |
| Dezembro .....  | 7          | 5           | 1              | 1      | 2     | 1       | 1      | 7             | 4.009                | 1.415                |
|                 | 76         | 79          | 4              | 1      | 3     | 2       | 1      | 166           | 32.576 <sup>ma</sup> | 22.927 <sup>ma</sup> |

Desinfecções domiciliares executadas em 1920

| Mezes          | Tuberculose | Diphtheria | Febre typhoide | Cancer | Tetano | Expurgo de insectos | Lepra | Trachoma | Grippe | Sarampo | Varicella | Desocupação | Total por mez |
|----------------|-------------|------------|----------------|--------|--------|---------------------|-------|----------|--------|---------|-----------|-------------|---------------|
| Janeiro.....   | 19          | 18         | 1              | 2      | 1      | 1                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 188         | 225           |
| Fevereiro..... | 15          | 29         | 4              | 2      | 1      | 4                   | 1     | 1        | 1      | 2       | 1         | 163         | 216           |
| Março.....     | 24          | 38         | 1              | 2      | 1      | 4                   | 1     | 1        | 1      | 2       | 1         | 179         | 241           |
| Abril.....     | 15          | 13         | 1              | 1      | 1      | 3                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 127         | 160           |
| Maió.....      | 8           | 15         | 1              | 1      | 1      | 3                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 166         | 195           |
| Junho.....     | 13          | 29         | 1              | 1      | 1      | 3                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 136         | 184           |
| Julho.....     | 9           | 33         | 2              | 1      | 1      | 6                   | 1     | 1        | 3      | 5       | 1         | 119         | 188           |
| Agosto.....    | 13          | 23         | 1              | 1      | 1      | 1                   | 1     | 1        | 1      | 3       | 1         | 151         | 204           |
| Setembro.....  | 12          | 10         | 1              | 1      | 1      | 2                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 101         | 138           |
| Outubro.....   | 12          | 8          | 1              | 1      | 1      | 3                   | 1     | 1        | 1      | 1       | 2         | 128         | 152           |
| Novembro.....  | 11          | 10         | 1              | 1      | 1      | 11                  | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 161         | 189           |
| Dezembro.....  | 10          | 10         | 1              | 1      | 1      | 11                  | 1     | 1        | 1      | 1       | 1         | 126         | 159           |
|                | 161         | 226        | 12             | 9      | 1      | 35                  | 5     | 4        | 3      | 18      | 2         | 1.745       | 2.221         |

Desinfecção em domicílio cujas condições não permitiram se fizessem camaras de formol ou não exigidas pela causa determinante das mesmas

| Mezes          | Expurgo de insectos | Trachoma | Diphtheria | Tuberculoso | Cancer | Tetano | Lepra | Sarampo | Varicella | Grippe | Febre typhoide | Total por mez |
|----------------|---------------------|----------|------------|-------------|--------|--------|-------|---------|-----------|--------|----------------|---------------|
| Janeiro.....   | 1                   | 1        | 16         | 15          | 1      | 1      | 1     | 2       | 1         | 1      | 2              | 31            |
| Fevereiro..... | 1                   | 1        | 20         | 11          | 1      | 1      | 1     | 2       | 1         | 1      | 1              | 37            |
| Março.....     | 4                   | 1        | 19         | 11          | 2      | 1      | 1     | 1       | 1         | 1      | 1              | 40            |
| Abril.....     | 2                   | 1        | 8          | 6           | 2      | 1      | 1     | 1       | 1         | 1      | 1              | 19            |
| Maió.....      | 3                   | 1        | 6          | 3           | 1      | 1      | 1     | 1       | 1         | 1      | 1              | 14            |
| Junho.....     | 3                   | 1        | 19         | 5           | 1      | 1      | 1     | 1       | 1         | 1      | 1              | 30            |
| Julho.....     | 1                   | 1        | 22         | 6           | 1      | 1      | 1     | 4       | 1         | 1      | 1              | 34            |
| Agosto.....    | 6                   | 1        | 17         | 7           | 1      | 1      | 1     | 5       | 1         | 1      | 1              | 39            |
| Setembro.....  | 1                   | 1        | 8          | 3           | 1      | 1      | 1     | 3       | 1         | 1      | 1              | 15            |
| Outubro.....   | 2                   | 1        | 4          | 9           | 1      | 1      | 1     | 1       | 1         | 2      | 1              | 16            |
| Novembro.....  | 3                   | 1        | 3          | 1           | 1      | 1      | 1     | 1       | 1         | 1      | 1              | 11            |
| Dezembro.....  | 11                  | 1        | 3          | 5           | 1      | 1      | 1     | 1       | 2         | 1      | 1              | 25            |
|                | 35                  | 4        | 150        | 82          | 8      | 1      | 1     | 18      | 2         | 2      | 8              | 311           |

Nota.- As desinfecções por motivo de sarampo, grippe e varicella foram feitas a pedido.  
Maio d e 1921.-Dr. Levy Coelho,

Consumo de desinfectantes em 1920

| Mezes          | Nitro—kilo | Anozol—kilo | Pó da Persia—kilo | Amoniaco—kilo | Formoldehydo—kilo | Sulfato de cobre—kilo | Mac Dougal—kilo | Cal—kilo | Bi chlorureto de mercu-<br>rio—kilo | Bacterina | Enxofre—kilo |
|----------------|------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------|----------|-------------------------------------|-----------|--------------|
| Janeiro.....   | 100        | 424,300     | —                 | 1,950         | 7                 | 250                   | 76,850          | 3        | 865                                 | —         | —            |
| Fevereiro..... | —          | 168,800     | —                 | 2,100         | 13                | 1,500                 | —               | —        | 990                                 | —         | —            |
| Março.....     | —          | 196,500     | —                 | 3,750         | 17                | —                     | —               | —        | 700                                 | —         | —            |
| Abril.....     | —          | 119,500     | —                 | 3,800         | 19                | 2,500                 | —               | 1        | 145                                 | —         | —            |
| Maio.....      | —          | 160         | —                 | 2,000         | 9                 | —                     | —               | —        | 160                                 | —         | —            |
| Junho.....     | —          | 138         | —                 | 5,200         | 13,500            | 1                     | —               | —        | 340                                 | —         | —            |
| Julho.....     | —          | 114         | —                 | —             | 5                 | —                     | —               | —        | 2,130                               | —         | —            |
| Agosto.....    | —          | 110         | —                 | —             | 19,500            | —                     | —               | —        | 180                                 | —         | —            |
| Setembro.....  | 1,140      | 84          | —                 | —             | 9,700             | —                     | —               | —        | 100                                 | —         | 33,600       |
| Outubro.....   | 1,070      | 103         | 950               | —             | 10                | —                     | —               | —        | 90                                  | —         | 60,300       |
| Novembro.....  | 1,690      | 94          | 1,500             | —             | 10                | —                     | —               | 25       | —                                   | —         | 42,700       |
| Dezembro.....  | 2,445      | 92          | 1,300             | —             | 3                 | —                     | 2               | —        | 20                                  | —         | 48,500       |
| Total.....     | 6,445      | 1,432,600   | 3,750             | 18,850        | 136,100           | 5,250                 | 78,850          | 29       | 5,720                               | 51        | 185,100      |

Maio de 1921. — Dr. Levy Coelho.





---

## Hospital de Isolamento

---

---

# Hospital de Isolamento

---

O Hospital de Isolamento, que representa uma das mais importantes secções da Directoria de Hygiene, passou por melhoramentos que, si de todo não corrigiram os defeitos de primitiva construcção, todavia attenuaram em parte alguns delles, collocando-o em condições de melhor funcionamento.

As obras realisadas no hospital, com o fim de augmentar a capacidade do edificio e facilitar o serviço interno constaram de :

adaptação de um grande commodo do porão da ala esquerda e que servia de deposito em uma enfermaria de seis leitos; divisão do porão restante dessa ala em quatro enfermarias de dois leitos cada uma, para o que foi necessario a abertura de janellas na parede externa e construcção de paredes divisorias, portas, ficando todos convenientemente ventilados e illuminados, e servindo perfeitamente ao isolamento de doentes de trachoma, etc. Nessa mesma ala foi melhorado o commodo do banheiro e W. C. Na ala direita, no porão, foi tambem construida uma enfermaria de tres leitos, para doentes em observação, ficando em condições analogas ás da ala esquerda e mais quatro commodos destinados destinados a deposito de colchões, camas, etc. No porão dessa mesma ala foi construido o Necroterio provisório do hospital, até que seja possível a construcção de um completamente independente como tanto se impõe num hospital e cuja falta até então vinha trazendo não pequenas difficuldades á administração nos casos de obitos.

Comtudo, o necroterio provisório foi feito em condições satisfactorias ao fim a que se destina, mas permanecendo contra o mesmo a sua localisação, não obstante com accesso independente da entrada do edificio.

Ainda nesse porão foi construido um commodo para banho frio e W. C.

Com as adaptações supra mencionadas tornon-se indispensavel dar accesso facil ás mesmas para a cozinha, sendo por isso construida uma passagem coberta de zinco no porão da parte central, á esquerda. Esta passagem prolongando-se por um piso de cimento serve para abrigar enfermeiros e taboleiros de refeições no transitio para as enfermarias.

O serviço de pintura geral que foi realisado no edificio era outra cousa que se impunha. Apezar da excellente conservação que tem o predio, não podia sua pintura permanecer no estado em que se achava, pois, sujeita a desinfecções seccessivas, bem deteriorada estava. Presentemente, depois dessa pintura, está o edificio interna e externamente apresentando, pelo asseio que se verifica, um agradável aspecto. Outro melhoramento realizado foi o da cozinha, com a collocação de um forno de grade, permitindo ás fumaças invadirem toda zona comprehendida entre o forro e o telhado. Agora, com a installação de um exhaustor sobre o fogão e a mudança deste de uma situação defeituosa, foi permitido fôrrar completamente a cozinha, não mais se verificando aquelle defeito.

Para mais osseio, foi na mesma assentada uma barra de azulejos brancos, de 1m. 6 de altura. Por um lastimavel descuido de quem construiu o edificio do hospital, nem uma das W. C. do predio, salvo as feitas ultimamente, apresenta o indispensavel tubo de ventilação e esse grave defeito deve ser sanado o mais promptamente possivel. Urge, pois, que se faça mais esse melhoramento.

Para a melhor conservação do madeiramento da cobertura uma outra medida se impõe, tanto mais que virá ella tornar mais regular a ventilação internamente: é a collocação de telhas de ventilação. Julgamos da maior necessidade a construcção de pequenos pavilhões para dipthericos acompanhados de communicantes. O isolamento num mesmo predio só se justifica, para todas as molestias, por economia e visando mais a classe dos isolados que não podem contribuir para seu tratamento. A maior repugnancia existe na classe opposta dos que podem concorrer para seu tratamento, não só quanto a sua immiscibilidade com os primeiros, como na permanencia ao lado de doentes de molestias contagiosas que não a de que são portadores. Por outro lado, o isolamento de uma familia inteira traz não pequenas difficuldades, presentemente.

Então, á força das circumstancias, não raro surge a medida aleatoria e pouco aconselhavel do isolamento domiciliar, sempre insufficiente e de fiscalisação difficil, e quasi sempre burlada. Dahi, pois, a necessidade da construcção de pequenos pavilhões, de estylo simples e economico, junto ao predio do Hospital de Isolamento, para nelles serem alojadas pessoas de uma mesma familia. Dois ou tres pavilhões que fossem feitos, com todos os requisitos exigidos, attendidos pelo mesmo pessoal do hospital, com o conforto e segurança que nelles encontrariam as pessoas isoladas, bem depressa venceriam a repugnancia e difficuldades apontadas. Essa medida é de tão alto e claro alcance que não se torna necessario muito encarecel-a.

Segue-se o quadro do movimento do hospital.

**Foi o seguinte o movimento do Hospital de Isolamento durante o anno de 1920 :**

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Doente vindo do anno anterior e que permanecia em tratamento no Hospital..... | 1         |
| Doentes entrados em 1920 .....                                                | 93        |
| <b>Total.....</b>                                                             | <b>94</b> |
| Doentes que sahiram do Hospital em 1920.....                                  | 85        |
| Falleceram.....                                                               | 7         |
| Passaram para 1921.....                                                       | 2         |
| <b>Total.....</b>                                                             | <b>94</b> |
| Obtiveram alta, curados.....                                                  | 66        |
| "    melhorados.....                                                          | 6         |
| Por não se confirmar o diagnostico da molestia suspeita                       | 10        |
| Transferencia para outros hospitaes .....                                     | 3         |
| Falleceram .....                                                              | 7         |
| Passaram para 1921.....                                                       | 2         |
| <b>Total.....</b>                                                             | <b>94</b> |



**Altas, curados**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Diphteria.....                 | 34 |
| Sarampo.....                   | 16 |
| Bronchite diphterica.....      | 3  |
| Febre typhoide.....            | 2  |
| Varicella.....                 | 2  |
| Angina.....                    | 2  |
| Pneumonia.....                 | 1  |
| Enterite diphterica.....       | 1  |
| Grippe.....                    | 1  |
| Stomatite.....                 | 1  |
| Amygdalite.....                | 1  |
| Trachoma.....                  | 1  |
| Portador de b. diphterico..... | 1  |
| Total.....                     | 66 |

**Alta, melhorados**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Coqueluche.....                | 1 |
| Conjunctivite gonococcica..... | 1 |
| Trachoma.....                  | 4 |
| Total.....                     | 6 |

**Obitos**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Diphteria.....               | 3 |
| Enterite dysenteriforme..... | 2 |
| Febre typhoide.....          | 1 |
| Broncho pneumonia.....       | 1 |
| Total.....                   | 7 |

**Obtiveram alta por não se confirmar o diagnostico de  
molestia suspeita**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Falso croupe.....              | 2  |
| Bronchite.....                 | 2  |
| Psychose toxica.....           | 1  |
| Toxi-infecção digestiva.....   | 1  |
| Tracheite.....                 | 1  |
| Conjunctivite.....             | 1  |
| Portador de b. diphterico..... | 1  |
| Sem diagnostico.....           | 1  |
| Total.....                     | 10 |

**Transferidos**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Impaludismo.....          | 1 |
| Tuberculose pulmonar..... | 2 |
| Total.....                | 3 |

**Passaram para 1921**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Trachomatosos..... | 2 |
|--------------------|---|

**Molestias que motivaram o isolamento**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Diphteria.....                          | 37 |
| Sarampo.....                            | 16 |
| Trachoma.....                           | 7  |
| Bronchite.....                          | 5  |
| Febre typhoide .....                    | 4  |
| Varicella.....                          | 2  |
| Angina.....                             | 2  |
| Portadores de bacillos diphtericos..... | 2  |
| Enterite dysenteriforme.....            | 3  |
| Sem diagnostico .....                   | 2  |
| Pneumonia grippal.....                  | 2  |
| Amygdalite.....                         | 1  |
| Stomatite.....                          | 1  |
| Coqueluche.....                         | 1  |
| Conjunctivite gonococcica.....          | 1  |
| Toxi infecção digestiva.....            | 1  |
| Psychose toxica.....                    | 1  |
| Tracheite.....                          | 1  |
| Falso croupe.....                       | 1  |
| Broncho-pneumonia..                     | 1  |
| Impaludismo .....                       | 1  |
| Conjunctivite.....                      | 1  |
| Tuberculose.....                        | 1  |
| Total .....                             | 94 |

Foram hospitalizados 78 communicantes, dos quaes 50 adultos e 28 crianças.

Anno de 1921. Dr. *Levy Coelho*, director do Hospital.

---

## Laboratorio de Analyses

---

---

Laboratorio de Análises

---

Exmo. sr. dr. Director de Hygiene.

Cumprindo um dispositivo do Regulamento Sanitario do Estado, apresento a v. ex. o relatório annual dos trabalhos realizados no Laboratorio de Analyses do Estado, durante o anno de 1920, proximo findo.

E' com verdadeira satisfação que constato, no fim de 1920, que o Laboratorio do Estado tem ampliado as suas funções e desenvolvido bastante os trabalhos a seu cargo.

Não obstante estarem abandonados no nosso Estado: o estudo systematico das terras de cultura das differentes zonas do seu territorio, assim como o das suas forragens e dos adubos chimicos e de não haver ainda, em exercicio o Serviço Geologico, o numero de analyses realizadas no Laboratorio, tem crescido constantemente, devido principalmente á variedade dos productos a elle trazidos de differentes origens.

Com os brilhantes decretos do actual Governo, creando a Escola Superior de Agricultura e a Commissão do Serviço Geologico e Geographico do Estado, preencheram-se lacunas cujos inconvenientes de ha muito se faziam sentir, pela completa ignorancia, em que até aqui temos vivido das riquezas naturaes do nosso solo uberrimo e de nosso subsolo não menos rico, mas inteiramente desconhecido. O Laboratorio do Estado, com alguns melhoramentos, estará em condições de cooperar com os novos serviços contribuindo, assim, para o engrandecimento do nosso grandioso Estado.

Os problemas economicos e industriaes actualmente em fóco, como entre muitos a siderurgia nacional, para cujas soluções os nossos governos vão sendo arrastados pela força irresistivel da evolução natural, conduzem-nos a passos gigantescos para a phase industrial, ultimo estadio de um grande estado, e em que elle não póde abrir mão do contróle effectivo das industrias e do commercio, exercido por estabelecimentos officiaes, unicos capazes de exercel-o com independencia e sobrançeria.

Recapitulando em traços geraes os trabalhos effectuados pelo Laboratorio desde a sua passagem para a Directoria de Hygiene em 3 de agosto de 1911, até a data actual veremos pelos respectivos relatórios serem elles os seguintes:

De 3 de agosto de 1911 a 31 de dezembro de 1912, effectuaram-se 109 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1913, effectuaram-se 132 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1914, effectuaram-se 165 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1915, effectuaram-se 223 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1916, effectuaram-se 352 analyses.



De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1917, effectuaram-se 448 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1918, effectuaram-se 465 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1919, effectuaram-se 341 analyses.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1920, effectuaram-se 439 analyses.

Vemos, pois, que os annos de 1917, 1918 e 1920 foram aquelles em que maiores foram os numeros de analyses realizadas no Laboratorio.

Si attendermos á natureza das analyses, veremos que durante o periodo do conflagração universal, os minerios, principalmente de manganéz, constituíram o principal objecto de analyse do Laboratorio, assim é que, em 1917, só de minerios foram feitas 238 analyses; em 1918, foram requisitadas por particulares 122 analyses de minerios; em 1919, as analyses de minerios baixaram a 27 apenas, devido á cessação das hostilidades.

Em 1920 ha 37 analyses de minerios, sendo que de manganéz, apenas 4.

Si observarmos ainda que a fiscalização de manteiga em 1920 foi interrompida, por muito tempo, chegaremos á conclusão de que o accrescimento do serviço do Laboratorio em 1920 foi um accrescimento real, proveniente exclusivamente do progresso do Estado e realizado em circumstancias de vida absolutamente normaes.

Estende ainda o Laboratorio as suas funcções á fiscalização efectiva dos commercios de banha e manteiga no Estado.

A fiscalização da manteiga vem sendo exercida desde 1917, em virtude do accordo realizado com o Governo da União.

A fiscalização da banha, porém, começou no anno proximo findo, tendo sido o regulamento, apresentado pelo Laboratorio, approvado pelo dec. n. 5.366 de 13 de julho de 1920.

A fiscalização durante o anno de 1920 não poudé ser exercida com regularidade por falta de fiscaes, actualmente, porém, dispõe o Laboratorio de 3 fiscaes, o que lhe permittirá exercer uma fiscalização muito efficaç.

Tem o Laboratorio até aqui adoptado o processo de fazer gratuitamente as analyses de manteiga e banha que lhe são requisitadas por industriaes e commerciantes com o fito exclusivo de auxiliar as industrias e proteger o producto bom.

A fiscalização da banha, cuja necessidade se fazia sentir com certa premencia, começou a fazer sentir sua efficacia mesmo antes de tornada effectiva.

A simples publicação do decreto originou a retirada immediata do commercio, do producto condemnavel.

Durante o anno proximo findo foram feitas 52 apprehensões de banha, tendo sido condemnadas apenas 3 marcas: «Porco», de Costa Irmão & Comp. em Juiz de Fóra, «Luzitana», de Bernardino Carrumba em Juiz de Fóra e «Elza» da Companhia Frigorifica de Cruzeiro, tendo sido multados os respectivos infractores.

Para a fiscalização da manteiga foram feitas 106 analyses, tendo sido condemnadas 7, cujos processos de multa correm por conta do Governo da União.

Em relação ás analyses effectuadas no Laboratorio, foram ellas em n. de 439 assim distribuidas: janeiro—20; fevereiro—25; março—30; abril—6; maio—26; junho—8; julho—23; agosto—133; setembro—24; outubro—35; novembro—24; dezembro—15.

## Classificação das analyses

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Judiciarias :</b>               |            |
| Visceras.....                      | 2          |
| Medicamentos de curandeiro.....    | 1          |
| Leite.....                         | 1          |
| Medicamento abortivo.....          | 1          |
| Doce.....                          | 1          |
| Resto de comida .....              | 1          |
| Visceras de cabra.....             | 1          |
| Uma faca (pesquisa de mancha)..... | 1          |
| <b>Total.....</b>                  | <b>9</b>   |
| <b>Industriaes :</b>               |            |
| Schisto bituminoso.....            | 1          |
| Minerios de manganez.....          | 4          |
| Mineraes.....                      | 3          |
| Argilas .....                      | 6          |
| Minerios de cobre.....             | 4          |
| Minerios de ouro .....             | 6          |
| Blenda .....                       | 1          |
| Hydrargilita .....                 | 1          |
| Minerios de ferro.....             | 10         |
| Calcareos.....                     | 2          |
| Aguas com detritos.....            | 1          |
| Amostra de sal.....                | 2          |
| Rochas.....                        | 2          |
| Sultato de cobre natural.....      | 1          |
| Agua para pilha.....               | 1          |
| Varias minerios.....               | 7          |
| Forragem .....                     | 1          |
| Minerio de cobre e bismutho.....   | 1          |
| Ferro silicio.....                 | 1          |
| Amostra de aço.....                | 5          |
| Cal.....                           | 1          |
| Guzas.....                         | 2          |
| Escorias.....                      | 3          |
| <b>Total.....</b>                  | <b>66</b>  |
| <b>Bromatologicas :</b>            |            |
| Banhas.....                        | 60         |
| Vinhos.....                        | 2          |
| Aguas suppostas mineraes.....      | 3          |
| Aguas potaveis.....                | 15         |
| Leite.....                         | 145        |
| Queijo.....                        | 1          |
| Assucar .....                      | 1          |
| Vinho do Porto.....                | 1          |
| Massa de tomate.....               | 1          |
| Manteiga.....                      | 109        |
| <b>Total.....</b>                  | <b>338</b> |
| <b>Preparados pharmaceutices :</b> |            |
| Preparado veterinario.....         | 1          |
| Preparado «Maleitol».....          | 1          |
| Salicylato de bismutho.....        | 1          |
| <b>Total.....</b>                  | <b>3</b>   |
| <b>Clinicas :</b>                  |            |
| Urinas.....                        | 18         |
| Fezes.....                         | 1          |
| Leite humano.....                  | 3          |
| Sangue.....                        | 1          |
| <b>Total.....</b>                  | <b>23</b>  |

Das 439 analyses effectuadas no Laboratorios, 220 foram requisitadas por auctoridades officiaes, 61 por particulares, 106 por conta do serviço da fiscalização e defeza commercial da manteiga e 52 para a fiscalização da banha.

### Repartições e auctoridades que requisitaram as analyses

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Directoria de Hygiene do Estado.....                 | 9   |
| Directoria de Hygiene Municipal .....                | 152 |
| Secretaria da Policia .....                          | 6   |
| Secretaria do Interior.....                          | 4   |
| Directoria de Industria e Commercio .....            | 33  |
| Directoria de Agricultura, Terras e Colonização..... | 11  |
| Juiz Municipal de Sete Lagoas.....                   | 1   |
| Delegado de Policia 2. <sup>o</sup> districto .....  | 2   |
| Delegado de Policia 1. <sup>o</sup> districto.....   | 1   |
| Chefe do Laboratorio.....                            | 1   |
| Total.....                                           | 220 |

### Notas sobre os trabalhos

*Analyses judiciais:*—As primeiras visceras examinadas prendiam-se e um caso de suspeita de envenenamento por medicamento de curandeiro. O resultado da analyse foi negativo. O medicamento era constituido por uma decocção vegetal cuja planta não poude ser reconhecida por escassez de elementos, embora o cheiro se approximasse bastante do da «Cassia capsulares» leguminosa da familia das coesalpinaceas, vulgarmente conhecida por «fedegoso», planta do mesmo genero que fornece o purgante de sene «Cassia angustifolia». Tambem o medicamento não continha nenhum toxico.

As segundas visceras analysadas ligavam-se a um suicidio. A suspeita de envenenamento pelo arsenico foi plenamente confirmada, tendo sido mesmo possivel estudar a localização do veneno, o que permittiu concluir, com segurança, ser o envenenamento pelo arsenico a *causa mortis*.

Foi a seguinte a localização do veneno calculado em arsenico metallico por kilogramma de órgão:

estomado 290 milligrs; figado 16.4 milligrs, 4; rins 12,3 milligrs, e pulmão 0,164 milligrs, .

O medicamento abortivo era um preparado de curandniro sem propriedades toxicas e constituido por um tanato ferrico.

As demais analyses toxicologicas carecem de importancia.

A faca submettida a pesquisa de manchas de sangue, havia sido utilizada para um assassinato, nesta capital, cerca de mez e meio antes de ser submettida á analyse; não obstante, foi ainda possivel revelar e identificar varias manchas de sangue openas não sendo possivel determinar a especie de sangue por deficiencia de material.

### Analyses industriaes

Foram aualysados minerios de ferro, manganéz, zinco, cobre, bismutho e ouro.

Productos industriaes, como aço, varias especies de ferro, cal, escorias, etc.

Como analyses mais interessantes, podem ser citadas: uma de minerio de cobre que foi clasificado como Chalcosita, minerio desconhecido aqui e que é o mais rico em cobre, excluido o cobre nativo, que aliás é raro.

Um minerio de cobre e bismutho constituido por quartzito supportando o malachito e a bismuthinista.

A analyse de uma agua com districtos que o Laboratorio interpretou como sendo uma agua atravessando uma turfeira, interpretação essa confirmada pela exploração do local, aconselhada pelo Laboratorio.

### **Analyses bromathologicas**

A maioria das analyses são as realizadas para as fiscalizações; além das fiscalizações de banha e de manteiga ha a de leite effectuada pela Hygiene Municipal.

Juntamente a este vão os quadros de analyse de manteiga, banha e de leite.

### **Analyses de preparados**

E' pequeno o numero de analyses desse genero, effectuadas pelo Laboratorio, por ser obrigatoria para todo o Brasil a analyse no Laboratorio Nacional.

### **Trabalhos extraordinarios**

De 15 a 3h de junho do anno proximo findo, estive em viagem, encarregado pelo Governo do Estado de estudar em Bom Successo as aguas e os gases que diziam se desprenderem das mesmas; dou em seguida o resultado do meu estudo:

### **Aguas de Bom-Successo**

Foram analysandas 7 amostras de aguas colhidas em Bom Successo, pessoalmente pelo Chefe do Laboratorio.

### **Designação das Fontes**

N. 1—Bichinhas.

» 2—Pasto de d. Bebella.

» 3—Fartura.

» 4—Posto de d. Ambrosina.

» 5—Poço da Estação.

» 6—José Antonio.

» 7—Agua Santa,

**Apreciação:** Percorri mais de trinta mananciaes, correjos e poços diferentes situados dentro da cidade de Bom Successo e em seus arredores.

Iniciei os estudos pela colheita dos gases desprendidos nos poços José Antonio e das Bichinhas.

O primeiro é um poço de cerca de 80 cc. de profundidade e pouco mais de um metro de diametro, alimentado por vma nascida ou olho d'agua brotando no fundo do poço com uma vasão regular.

Por occasião da visita, estava coberto de vegetação aquatica e povoado de lambarys.

O gaz que se desprende em bolhas minuscultas espaçadas e variaveis em posição, foi, por meio de um funil, recolhido em um tubo fechado em uma das extremidades em quantidade apenas de 2 cc, durando a aeração pouco mais de uma hora.

O gaz recolhido, incolor e inodoro não ere combustivel, nem succetivel de ser absorvido pela potassa, sendo-o embora fracamente pela soluçção elcalina de pyrogalol, pelo que conclui ter elle approximadamente composiçção do ar atmosferico.

O desprendimento dos gazes era facilmente augmentado, por uma pedra atirada ao fundo do poço, sendo então possivul recolhel-o em grande quantidade.

Ordenada a limpeza do poço, cessou por completo o desprendimento gazoso o que veio confirmar a sua identidade com o ar atmosferico.

No poço das Bichinhas a agua brota por entre fracturas das rochas que constituem o seu fundo.

Ainda neste poço em que se poderá talvez admittir a hypothese do arrastamento mechanico do ar atravez das fracturas das rochas podia-se facilmente provocar o desprendimento dos gazes retidos na vasa, leve, do fundo do poço, deixando simplesmente cahir o funil sobre o mesmo.

Os gazes recolhidos indicam pelas reacções composiçção identica á do anterior.

Passando ao estudo das aguas, verifiquei em cada fonte a reacção a temperatura, a existencia ou não de gaz sulfhydrico, assim como pela observação do facies geologico, a possibilidade de contaminação.

Em varias fontes dosei o gaz carbonico por titulação, obtendo sempre resultados comparaveis entre si e cõfirmados depois pela dosagem feita no Laboratorio nas tres aguas que pareceram dignas de attenção.

Apenas as aguas do poço José Antonio e da cisterna da Estação apresentam reacção acida, sendo a segunda mais fracamente acida do que a primeira.

A acidez verificada no Laboratorio manifestou-se ainda como local dentro de um a dous minutos.

As aguas tornaram-se porem neutras depois de uma permanencia maior no laboratorio.

Eliminada a hypothese da acidez provir do gaz carbonico, por ser elle pouco abundante nessas aguas, é razoavel admittir-se a presença de acidos organicos livres nas aguas, provavelmente, acidos humico e ulmico,

Esses acidos originarios da decomposiçção da materia organica, dão geralmente uma coloração amarellada ás aguas que os contêm.

Embora sajam incolores e crystallinas, as aguas acidas de Bom Succeso, a situação do poço José Antonio, em terrenos pantanosos e a pouca profundidade da cisterna da Estação justificam essa hypothese.

As aguas duras não dissolvem os acidos humico e ulmico mas a agua da Estação não obstante ser rica em cal, relativamente ás outras aguas de Bom Succeso, não é ainda uma agua dura, pois sua dureza total em grãos franceses é 7,1.

Estudando o quadro comparativo das analyses das aguas colhidas em locaes afastados, será interessante notar-se a semelhança de composiçção de todas ellas, mostrando claramente a identidade dos terreno-



atravessados; assim é que, as aguas 1, 2 e 3 são bastante comparaveis entre si, assim como as de n. 4 e 5 e finalmente as de n. 6 e 7.

O chloro e o acido phosphorico encontrados em todas ellas, em vista desse facto, só podem ser attribuidos á existencia desses elementos nos terrenos atravessados.

A' excepção do chloro, todos os outros elementos encontrados podem ser attribuidos á dissolução da diabase ou de terreno delle originario, sendo como constatou o exmo. sr. dr. Alvaro da Silveria e eu tive occasião de verificar, a diabase a rocha dominante em Bom Successo.

Os metaes alcalinos tambem existem em todas as fontes, embora em pequena qdantidade.

Pesquisei finalmente a radioactividade nas aguas dos poços J. Antonio; da Estação e das Bichinhas, não apresentando nenhuma dellas propriedades radioactivas.

Quadro das analyses de leite

| Datas                  | Numeros | Peso especifico<br>a 15° C. | Gordura | Materia secca | Materia secca<br>sem gordura | Grãos de acidez<br>Soxhlet | Prova de alcool | Observações |
|------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| 23 — março — 1920 .... | 1       | 1,0311                      | 4,9     | 12,96         | 9,00                         | 7,2                        | negativa        |             |
| "                      | 2       | 1,0319                      | 4,6     | 13,72         | 9,10                         | 7,2                        | "               |             |
| "                      | 3       | 1,0333                      | 4,8     | 13,70         | 9,40                         | 8,0                        | "               |             |
| "                      | 4       | 1,0342                      | 4,9     | 14,67         | 9,70                         | 7,6                        | "               |             |
| "                      | 5       | 1,0333                      | 4,8     | 14,82         | 9,52                         | 9,6                        | "               |             |
| "                      | 6       | 1,0322                      | 5,2     | 14,30         | 9,10                         | 7,2                        | "               |             |
| "                      | 7       | 1,0339                      | 4,9     | 14,33         | 9,40                         | 8,8                        | "               |             |
| "                      | 8       | 1,0335                      | 4,5     | 14,00         | 9,30                         | 7,6                        | "               |             |
| "                      | 9       | 1,0319                      | 5,0     | 14,92         | 9,30                         | 7,8                        | "               |             |
| "                      | 10      | 1,0325                      | 4,8     | 14,12         | 9,30                         | 8,6                        | "               |             |
| "                      | 11      | 1,0338                      | 4,0     | 13,42         | 9,42                         | 8,4                        | "               |             |
| "                      | 12      | 1,0333                      | 4,2     | 13,57         | 9,37                         | 8,2                        | "               |             |
| "                      | 13      | 1,0330                      | 5,0     | 14,50         | 9,50                         | 8,0                        | "               |             |
| "                      | 14      | 1,0330                      | 4,1     | 13,38         | 9,28                         | 5,4                        | "               |             |
| "                      | 15      | 1,0333                      | 5,2     | 14,82         | 9,62                         | 9,6                        | "               |             |
| "                      | 16      | 1,0333                      | 4,9     | 14,45         | 9,55                         | 8,0                        | "               |             |
| "                      | 17      | 1,0336                      | 4,5     | 14,42         | 9,52                         | 6,7                        | "               |             |
| "                      | 18      | 1,0333                      | 4,7     | 14,20         | 9,50                         | 8,6                        | "               |             |
| "                      | 19      | 1,0338                      | 4,2     | 13,70         | 9,50                         | 7,2                        | "               |             |
| "                      | 20      | 1,0330                      | 4,5     | 13,85         | 9,35                         | 7,4                        | "               |             |
| "                      | 21      | 1,0346                      | 4,5     | 14,27         | 9,77                         | 7,0                        | "               |             |
| "                      | 22      | 1,0330                      | 4,2     | 13,50         | 9,30                         | 8,2                        | "               |             |
| "                      | 23      | 1,0314                      | 5,7     | 14,97         | 9,27                         | 8,0                        | "               |             |

| Datas                     | Numeros | Peso especifico<br>a 15° C. | Gordura | Materia secca | Materia fsecca<br>sem gordura | Grãos de acidez<br>Soxhlet | Prova de alcool | Observações      |
|---------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|
| 24 -- março -- 1920 ..... | 24      | 1,0327                      | 4,9     | 14,30         | 9,40                          | 8,2                        | negativa        |                  |
| " " " " " " " "           | 25      | 1,0330                      | 5,0     | 14,50         | 9,50                          | 10,0                       | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 26      | 1,0327                      | 4,2     | 13,42         | 9,22                          | 7,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 27      | 1,0335                      | 4,0     | 13,37         | 9,37                          | 7,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 28      | 1,0333                      | 4,7     | 14,20         | 9,50                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 29      | 1,0333                      | 4,4     | 13,82         | 9,42                          | 7,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 30      | 1,0341                      | 4,0     | 13,52         | 9,52                          | 7,2                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 31      | 1,0342                      | 4,2     | 13,80         | 9,40                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 32      | 1,0332                      | 5,4     | 14,55         | 9,15                          | 7,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 33      | 1,0339                      | 5,6     | 14,60         | 9,00                          | 7,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 34      | 1,0311                      | 5,7     | 14,72         | 9,12                          | 7,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 35      | 1,0324                      | 5,0     | 14,35         | 9,35                          | 7,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 36      | 1,0322                      | 3,8     | 12,80         | 9,00                          | 7,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 37      | 1,0308                      | 4,1     | 12,82         | 9,72                          | 6,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 38      | 1,0355                      | 3,3     | 13,30         | 9,70                          | 6,0                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 39      | 1,0358                      | 2,0     | 11,45         | 9,45                          | 8,4                        | "               | Leite desnatado. |
| " " " " " " " "           | 40      | 1,0341                      | 4,8     | 14,52         | 9,72                          | 10,2                       | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 41      | 1,0332                      | 4,0     | 13,30         | 9,30                          | 8,6                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 42      | 1,0338                      | 3,5     | 12,82         | 9,32                          | 7,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 43      | 1,0332                      | 5,3     | 14,92         | 9,62                          | 8,8                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 44      | 1,0336                      | 4,0     | 13,40         | 9,00                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 45      | 1,0332                      | 4,1     | 13,42         | 9,32                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 46      | 1,0332                      | 4,1     | 13,42         | 9,32                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 47      | 1,0336                      | 4,9     | 14,52         | 9,62                          | 8,4                        | "               |                  |
| " " " " " " " "           | 48      | 1,0338                      | 4,4     | 13,95         | 9,55                          | 9,0                        | "               |                  |



| Datas                    | Numeros | Peso especifico<br>a 15° C. | Gordura | Materia secca | Materia secca<br>sem gordura | Grãos de acidez<br>Soxhlet | Prova de alcool | Observações |
|--------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| 10 — agosto — 1920 ..... | 74      | 1,0324                      | 3,5     | 12,47         | 8,97                         | 8,4                        | negativa        |             |
| " " " " " " " "          | 75      | 1,0319                      | 4,0     | 12,97         | 8,97                         | 6,8                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 76      | 1,0324                      | 4,1     | 13,22         | 9,12                         | 7,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 77      | 1,0322                      | 3,6     | 12,55         | 8,95                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 78      | 1,0316                      | 5,3     | 14,50         | 9,20                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 79      | 1,0385                      | 3,1     | 11,00         | 7,90                         | 6,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 80      | 1,0332                      | 4,0     | 13,30         | 9,30                         | 7,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 81      | 1,0325                      | 3,6     | 12,62         | 9,02                         | 7,2                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 82      | 1,0315                      | 4,9     | 13,37         | 8,97                         | 7,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 83      | 1,0314                      | 4,5     | 13,47         | 8,97                         | 7,4                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 84      | 1,0309                      | 4,7     | 13,60         | 8,90                         | 8,2                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 85      | 1,0386                      | 3,2     | 12,40         | 9,20                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 86      | 1,0322                      | 4,1     | 13,17         | 9,07                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 87      | 1,0322                      | 4,9     | 14,17         | 9,27                         | 6,6                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 88      | 1,0320                      | 3,8     | 12,75         | 8,95                         | 7,6                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 89      | 1,0319                      | 4,2     | 13,22         | 9,02                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 90      | 1,0330                      | 3,6     | 12,81         | 9,21                         | 7,2                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 91      | 1,0324                      | 4,2     | 13,35         | 9,15                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 92      | 1,0327                      | 3,2     | 12,17         | 8,97                         | 7,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 93      | 1,0322                      | 3,4     | 12,30         | 9,00                         | 7,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 94      | 1,0324                      | 3,6     | 12,69         | 9,09                         | 7,6                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 95      | 1,0338                      | 3,5     | 12,82         | 9,32                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 96      | 1,0338                      | 3,7     | 13,07         | 9,37                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 97      | 1,0324                      | 3,9     | 12,97         | 9,07                         | 8,0                        | "               |             |
| " " " " " " " "          | 98      | 1,0330                      | 3,2     | 12,25         | 9,05                         | 8,0                        | "               |             |

Alterado por addição de agua.



| Datas                    | Numeros | Peso especifico<br>a 15° C. | Gordura | Materia secca | Materia secca<br>sem gordura | Grãos de acidez<br>Soxhlet | Prova de alcool | Observações |
|--------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| 12 — agosto — 1920 ..... | 99      | 1,0335                      | 3,8     | 13,12         | 9,32                         | 7,6                        | negativa        |             |
| »                        | 100     | 1,0327                      | 3,4     | 12,42         | 9,02                         | 7,6                        | »               |             |
| »                        | 101     | 1,0319                      | 4,6     | 13,72         | 9,12                         | 7,4                        | »               |             |
| »                        | 102     | 1,0330                      | 3,1     | 12,50         | 9,10                         | 7,4                        | »               |             |
| »                        | 103     | 1,0333                      | 3,3     | 12,20         | 9,10                         | 8,0                        | »               |             |
| »                        | 104     | 1,0330                      | 3,3     | 12,12         | 9,82                         | 8,0                        | »               |             |
| »                        | 105     | 1,0299                      | 3,1     | 11,35         | 8,25                         | 7,2                        | »               |             |
| »                        | 106     | 1,0319                      | 4,0     | 12,97         | 8,97                         | 8,0                        | »               |             |
| »                        | 107     | 1,0322                      | 3,3     | 12,17         | 8,87                         | 8,0                        | »               |             |
| »                        | 108     | 1,0324                      | 3,6     | 12,60         | 9,00                         | 7,6                        | »               |             |
| »                        | 109     | 1,0321                      | 4,1     | 13,15         | 9,05                         | 7,2                        | »               |             |
| »                        | 110     | 1,0314                      | 4,3     | 13,22         | 8,92                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 111     | 1,0330                      | 3,4     | 12,50         | 9,10                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 112     | 1,0314                      | 3,5     | 12,22         | 8,73                         | 8,8                        | »               |             |
| »                        | 113     | 1,0314                      | 4,6     | 13,60         | 9,00                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 114     | 1,0314                      | 4,4     | 13,35         | 8,95                         | 7,8                        | »               |             |
| »                        | 115     | 1,0314                      | 5,1     | 14,12         | 9,02                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 116     | 1,0333                      | 2,6     | 11,57         | 8,97                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 117     | 1,0314                      | 3,6     | 12,35         | 8,75                         | 7,0                        | »               |             |
| »                        | 118     | 1,0330                      | 3,1     | 12,12         | 9,02                         | 9,0                        | »               |             |
| »                        | 119     | 1,0322                      | 4,1     | 13,17         | 9,07                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 120     | 1,0327                      | 3,0     | 11,92         | 8,90                         | 8,6                        | »               |             |
| »                        | 121     | 1,0319                      | 4,1     | 13,10         | 9,00                         | 9,4                        | »               |             |
| »                        | 122     | 1,0330                      | 3,3     | 12,37         | 9,00                         | 8,8                        | »               |             |
| »                        | 123     | 1,0327                      | 4,8     | 13,55         | 9,20                         | 8,6                        | »               |             |

| Datas                    | Numeros | Peso especifico<br>a 15° C. | Gordura | Materia secca | Materia secca<br>sem gordura | Grãos de acidez<br>Soxhlet | Prova de alcool | Observações |
|--------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| 13 — agosto — 1920 ..... | 124     | 1,0335                      | 4,1     | 13,50         | 9,40                         | 8                          | negativa        |             |
| » » »                    | 125     | 1,0330                      | 4,0     | 13,25         | 9,20                         | 8,1                        | »               |             |
| » » »                    | 126     | 1,0319                      | 3,9     | 12,85         | 8,90                         | 7,8                        | »               |             |
| » » »                    | 127     | 1,0330                      | 3,9     | 13,12         | 9,20                         | 8,2                        | »               |             |
| 14 » » »                 | 128     | 1,0332                      | 3,9     | 13,17         | 9,27                         | 7,4                        | »               |             |
| » » »                    | 129     | 1,0319                      | 4,5     | 13,60         | 9,10                         | 7,8                        | »               |             |
| » » »                    | 130     | 1,0333                      | 3,2     | 12,32         | 9,12                         | 7,4                        | »               |             |
| » » »                    | 131     | 1,0322                      | 3,6     | 12,55         | 8,95                         | 8                          | »               |             |
| » » »                    | 132     | 1,0314                      | 3,6     | 12,35         | 8,75                         | 8                          | »               |             |
| » » »                    | 133     | 1,0324                      | 3,9     | 13,07         | 9,07                         | 7,0                        | »               |             |
| » » »                    | 134     | 1,0319                      | 4,5     | 13,72         | 9,22                         | 8,1                        | »               |             |
| » » »                    | 135     | 1,0319                      | 3,9     | 12,85         | 8,55                         | 8                          | »               |             |
| » » »                    | 136     | 1,0382                      | 4,5     | 12,67         | 8,17                         | 6,8                        | »               |             |
| » » »                    | 137     | 1,0330                      | 3,6     | 12,75         | 9,15                         | 7,6                        | »               |             |
| 16 » » »                 | 138     | 1,0341                      | 3,9     | 13,40         | 9,30                         | 9,0                        | »               |             |
| » » »                    | 139     | 1,0312                      | 3,7     | 12,42         | 8,72                         | 9,2                        | »               |             |
| » » »                    | 140     | 1,0330                      | 3,6     | 12,75         | 9,15                         | 9,0                        | »               |             |
| » » »                    | 141     | 1,0319                      | 3,5     | 12,35         | 8,85                         | 8,2                        | »               |             |
| » » »                    | 142     | 1,0314                      | 3,5     | 12,23         | 8,33                         | 8,8                        | »               |             |
| 28 — outubro — 1920 .... | 143     | 1,033                       | 3,75    | 12,68         | 9,18                         | 4,2                        | »               |             |
| » » »                    | 144     | 1,0325                      | 3,80    | 13,37         | 9,07                         | 4,2                        | »               |             |



## QUADRO DAS ANÁLISES DE BANHA

| Numero | Marca                  | Procedencia                              | Composição centesimal |                          |               | Antisépticos | Exame da materia gorda |                                    |                                                |                          |                |                 |                 | Apreciação                                                                                                                                     |
|--------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|--------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                        |                                          | Agua                  | Chlorureto de so-<br>dio | Materia gorda |              | Grãos de acidez        | Indice de refra-<br>ção a + 40° c. | Indice de saponi-<br>ficação (Kott-<br>dorfer) | Indice de iodo<br>(Hubl) | Ponto de fusão | Reacção Welmans | Reacção Bellier |                                                                                                                                                |
| 1      | Porco.....             | Juiz de Fôra — Costa Irmão & Comp....    | 11,56                 | 0                        | 88,44         | 0            | 5,7                    | 1,4590                             | 197,3                                          | 63,15                    | 35             | negativa        | negativa        | Não corresponde ás exigencias da lei, por defi-<br>ciencia de materia gorda, art. 2.º, § 3.º, als. a e b.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 2      | Neve.....              | Porto Alegre -- Frederico Mentz & Comp.  | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4595                             | 197,9                                          | 62,64                    | 35             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 3      | Banha ref. Brasil..... | Rio Grande — Moraes Bastos & Comp....    | 0,09                  | 0                        | 99,91         | 0            | 0,8                    | 1,4593                             | 198,9                                          | 61,98                    | 37             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 4      | Princeza.....          | Juiz de Fôra — Costa Irmão & Comp....    | 0                     | 0,47                     | 99,53         | 0            | 4,0                    | 1,4593                             | 196,6                                          | 63,16                    | 37             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 5      | Não tem .....          | Rio — Guimarães Irmão & Comp.....        | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4590                             | 196,7                                          | 58,47                    | 38             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 6      | Pinho.....             | Santa Catharina — Pinho & Comp.....      | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                             | 198,7                                          | 58,95                    | 38             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 7      | Não tem.....           | Rio Grande do Sul.....                   | 0,87                  | 0                        | 99,13         | 0            | 0,6                    | 1,4590                             | 196,6                                          | 61,31                    | 40             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 8      | Nancy.....             | " " Guilherme Schmidt & Comp....         | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4570                             | 196,6                                          | 63,32                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 9      | Neve.....              | " " Frederico Mentz & Comp....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,9                    | 1,4590                             | 197,4                                          | 55,60                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 10     | Flor da Banha.....     | " " J. Renner & Comp.....                | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 2,4                    | 1,4580                             | 197,1                                          | 62,19                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 11     | Excelsior.....         | " " A. Evers & Comp.....                 | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4580                             | 197,2                                          | 59,20                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 12     | Estampa de Leao.....   | " " Alegretti & Comp.....                | 0,36                  | 0                        | 99,64         | 0            | 2,0                    | 1,4580                             | 196,4                                          | 61,10                    | 38             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 13     | Não tem .....          | " " H. Felt & Comp.....                  | 0,85                  | 0                        | 99,15         | 0            | 0,8                    | 1,4580                             | 196,5                                          | 58,44                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 14     | Oriente.....           | Santa Catharina — Companhia Oriente....  | 0,30                  | 0                        | 99,70         | 0            | 1,2                    | 1,4580                             | 196,6                                          | 57,32                    | 39             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 15     | Não tem .....          | Rio — Soares Bastos & Comp.....          | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 2,0                    | 1,4580                             | 195,6                                          | 61,23                    | 37             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 16     | Crystal de Minas.....  | Abatê — Souza & Campos.....              | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4580                             | 193,5                                          | 62,74                    | 38             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 17     | Não tem .....          | " " — — — — —                            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,7                    | 1,4590                             | 197,0                                          | 53,96                    | 40             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 18     | Lyrio.....             | Divinopolis — Perrela & Anastasia.....   | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                             | 196,7                                          | 59,14                    | 36             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 19     | Continental.....       | Rio — Continental Company.....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 2,8                    | 1,4590                             | 197,5                                          | 57,73                    | 44             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 20     | Crystal de Minas.....  | Abatê — Souza & Campos.....              | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                             | 199,4                                          | 60,20                    | 42             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 21     | Deliciosa.....         | Nicoli & Comp.....                       | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4590                             | 198,0                                          | 62,22                    | 31             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 22     | Ancora.....            | Crivellaro & Definé.....                 | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4585                             | 198,3                                          | 58,67                    | 36             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 23     | Não tem.....           | Rio Grande do Sul.....                   | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,4                    | 1,4585                             | 198,0                                          | 53,87                    | 37             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 24     | " ".....               | Capital — Camardel & Calabria.....       | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4582                             | 194,0                                          | 53,55                    | 42,5           | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 25     | Fidalga.....           | Rizzo Slongo & Comp.....                 | 0,77                  | 0                        | 99,23         | 0            | 0,8                    | 1,4583                             | 195,3                                          | 59,07                    | 43             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 26     | Lyrio.....             | Perrela & Anastasia.....                 | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4586                             | 195,7                                          | 59,59                    | 36             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 27     | Nebolina.....          | " " — — — — —                            | 1,00                  | 0                        | 99,00         | 0            | 0,8                    | 1,4590                             | 199,5                                          | 57,96                    | 43             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 28     | Não tem .....          | " " — — — — —                            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                             | 193,8                                          | 52,97                    | 44             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 29     | York.....              | " " — — — — —                            | 0,85                  | 0                        | 99,15         | 0            | 0,6                    | 1,4585                             | 197,3                                          | 58,31                    | 42             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 30     | Neve.....              | " " — — — — —                            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4590                             | 199,1                                          | 59,68                    | 41             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 31     | Princeza.....          | " " — — — — —                            | 0,41                  | 0                        | 99,59         | 0            | 4,0                    | 1,4592                             | 194,5                                          | 63,82                    | 41             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 32     | Não tem .....          | " " — — — — —                            | 0,71                  | 0                        | 99,29         | 0            | 0,4                    | 1,4590                             | 197,8                                          | 68,08                    | 42             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 33     | Nancy.....             | " " — — — — —                            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4595                             | 194,9                                          | 64,87                    | 43             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 34     | Ancora.....            | " " — — — — —                            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,2                    | 1,4595                             | 197,5                                          | 64,03                    | 43             | "               | "               | "                                                                                                                                              |
| 35     | Luzitana.....          | Juiz de Fôra — Bernardino Carramba ..... | 22,43                 | 0                        | 77,57         | 0            | 2,0                    | 1,4655                             | 193,3                                          | 61,52                    | 37             | "               | "               | Não corresponde ás exigencias da lei, por defi-<br>ciencia de materia gorda, art. 2.º, § 3.º, alinea a.<br>Corresponde ás exigencias da lei.   |
| 36     | Princeza.....          | Costa Irmão & Comp.....                  | 0                     | 0,38                     | 99,62         | 0            | 4,0                    | 1,4583                             | 196,0                                          | 62,18                    | 36             | "               | "               | "                                                                                                                                              |



| Numero | Marca                 | Procedencia                            | Composição centesimal |                          |               | Antisépticos | Exame da materia gorda |                                |                                                 |                          |                |                 |                 | Apreciação                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                       |                                        | Agua                  | Chlorureto de so-<br>dio | Materia gorda |              | Graus de acidez        | Indice de refra-<br>ção a +40c | Indice de saponi-<br>ficação (Kotis-<br>dorfer) | Indice de iodo<br>(Hubl) | Ponto de fusão | Reacção Weimans | Reacção Bellier |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |
| 37     | Porco.....            | Juiz de Fóra—Costa Irmão & Comp.....   | 0                     | 1,46                     | 98,54         | 0            | 5,1                    | 1,4585                         | 198,7                                           | 62,48                    | 37             | Negativa        | Negativa        | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda e graus de acidez eleva-<br>dos—art. 2º, § 3º, als. a e b.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |                                                                                                                                       |
| 38     | Zazá.....             | Viçosa—Silva Cunha & Comp.....         | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 3,0                    | 1,4587                         | 196,6                                           | 58,40                    | 40             | »               | »               |                                                                                                                                                                            | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 39     | Leitão.....           | Barbacena—Borjas & Comp.....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,8                    | 1,4590                         | 198,8                                           | 66,84                    | 43             | »               | »               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |
| 40     | Rosa.....             | Rio Grande—J. Renner.....              | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                         | 193,8                                           | 60,41                    | 41             | »               | »               | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei.                                      |                                                                                                                                       |
| 41     | Elza.....             | Cruzeiro—Companhia Frigorifica.....    | 21,69                 | 0                        | 78,31         | 0            | 3,4                    | 1,4590                         | 199,9                                           | 60,24                    | 42             | »               | »               |                                                                                                                                                                            | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 42     | Nancy.....            | Rio Grande—Alfredo José do Couto ..... | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4585                         | 197,5                                           | 59,24                    | 43 | » | » |  |  | Não corresponde ás exigencias da lei por defici- encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a. Corresponde ás exigencias da lei. |
| 43     | Princeza .....        | Juiz de Fóra—Costa Irmão & Comp. ....  | 0                     | 0,35                     | 99,65         | 0            | 2,0                    | 1,4595                         | 197,3                                           | 62,71                    | 48             | »               | »               | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei.                                      |                                                                                                                                       |
| 44     | Luzitana.....         | » — Bernardino Carramba.....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4590                         | 194,9                                           | 54,87                    | 41             | »               | »               |                                                                                                                                                                            | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 45     | Camardel & Calabria.. | Capital—Camardel & Calabria.....       | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4590                         | 195,2                                           | 67,01                    | 35 | » | » |  |  | Não corresponde ás exigencias da lei por defici- encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a. Corresponde ás exigencias da lei. |
| 46     | Lyrío.....            | Divinópolis—Perrela & Anastasia .....  | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4590                         | 195,2                                           | 61,42                    | 36             | »               | »               | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei.                                      |                                                                                                                                       |
| 47     | Libaneza.....         | Oliveira—Nagib Pascoal.....            | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,8                    | 1,4590                         | 194,9                                           | 59,05                    | 42             | »               | »               |                                                                                                                                                                            | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 48     | Perola.....           | S. João—Caetano Senra & Comp.....      | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,5                    | 1,4590                         | 193,3                                           | 55,78                    | 40 | » | » |  |  | Não corresponde ás exigencias da lei por defici- encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a. Corresponde ás exigencias da lei. |
| 49     | Minerva.....          | » — F. Guimarães & Comp.....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 1,0                    | 1,4590                         | 197,3                                           | 57,08                    | 42             | »               | »               | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei.                                      |                                                                                                                                       |
| 50     | Fidalga.....          | Santa Barbara—A. Rizzo & Irmão.....    | 0,50                  | 0                        | 99,50         | 0            | 0,6                    | 1,4590                         | 199,1                                           | 65,14                    | 39             | »               | »               |                                                                                                                                                                            | Não corresponde ás exigencias da lei por defici-<br>encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a.<br>Corresponde ás exigencias da lei. |
| 51     | Ancora.....           | » — Crivellari & Definé.....           | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 2,0                    | 1,4591                         | 196,6                                           | 72,18                    | 44 | » | » |  |  | Não corresponde ás exigencias da lei por defici- encia de materia gorda—art. 2º, § 3º, al. a. Corresponde ás exigencias da lei. |
| 52     | Neblina.....          | » — H. Fett & Comp.....                | 0                     | 0                        | 100,00        | 0            | 0,6                    | 1,4590                         | 196,7                                           | 64,07                    | 40             | »               | »               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |



## Quadro das analyses de manteiga

| Numero | Data em que foi feita a analyse |              | Composição centesimal |                     |                                 |                                 |               | Antisepticos | Materiais corantes estranhas | Exame da materia |                            |                                       |                            |                                                                            | Apreciação               | Assignatura do Chefe do Laboratorio | Observações |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------|
|        | Dia                             | Mez          | Agua                  | Chlorureto de sodio | Saes, menos chlorureto de sodio | Materia organica, menos gordura | Materia gorda |              |                              | Grãos de acidez  | Indice de refração a 400 c | Indice de saponificação (Kottsdorfer) | Indice de Reichert-Meissl. | Indice de Polenske                                                         |                          |                                     |             |
| 1      | 8                               | Janeiro..... | 23,54                 | 1,70                | 1,01                            | 73,75                           | 0             | —            | 11,0                         | 1,4545           | 228,6                      | 26,9                                  | 1,5                        | Não satisfaz ás exigencias da lei, por deficiência de materia gorda.....   | Barcellos Corrêa Junior. | Conservada.                         |             |
| 2      | 8                               | Janeiro..... | 16,90                 | 0,00                | 0,71                            | 82,39                           | 0             | —            | 5,6                          | 1,4550           | 219,2                      | 24,7                                  | 1,4                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      |                          |                                     |             |
| 3      | 8                               | »            | 12,93                 | 2,02                | 0,95                            | 84,10                           | 0             | —            | 6,8                          | 1,4550           | 219,8                      | 23,6                                  | 1,2                        | »                                                                          |                          |                                     |             |
| 4      | 10                              | »            | 10,63                 | 2,36                | 1,34                            | 85,67                           | 0             | —            | 3,6                          | 1,4552           | 220,4                      | 24,8                                  | 1,3                        | »                                                                          |                          |                                     |             |
| 5      | 10                              | »            | 12,96                 | 2,05                | 1,62                            | 83,37                           | 0             | —            | 1,8                          | 1,4550           | 222,8                      | 24,6                                  | 1,3                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 6      | 10                              | »            | 16,76                 | 2,34                | 0,89                            | 80,01                           | 0             | —            | 2,0                          | 1,4550           | 226,6                      | 24,6                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 7      | 12                              | »            | 17,63                 | 3,45                | 1,68                            | 77,24                           | 0             | —            | 2,4                          | 1,4540           | 221,9                      | 24,7                                  | 1,3                        | Não corresponde ás exigencias da lei, por deficiência de materia gorda.... | »                        | »                                   |             |
| 8      | 11                              | Fevereiro... | 8,81                  | 1,87                | 1,70                            | 87,62                           | 0             | —            | 5,0                          | 1,4550           | 221,0                      | 25,7                                  | 1,6                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      | »                        | »                                   |             |
| 9      | 11                              | »            | 16,73                 | 1,70                | 0,91                            | 80,66                           | 0             | —            | 3,0                          | 1,4550           | 222,5                      | 24,9                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 10     | 11                              | »            | 9,34                  | 2,33                | 0,99                            | 87,34                           | 0             | —            | 2,2                          | 1,4550           | 219,0                      | 23,5                                  | 1,3                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 11     | 13                              | »            | 12,32                 | 2,28                | 0,84                            | 84,56                           | 0             | —            | 1,4                          | 1,4545           | 220,3                      | 24,2                                  | 2,0                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 12     | 13                              | »            | 12,02                 | 4,33                | 0,97                            | 82,68                           | 0             | —            | 3,0                          | 1,4542           | 221,0                      | 24,4                                  | 1,9                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 13     | 20                              | »            | 7,70                  | 2,63                | 1,12                            | 88,55                           | 0             | —            | 1,6                          | 1,4560           | 221,0                      | 23,4                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 14     | 20                              | »            | 15,38                 | 1,61                | 1,30                            | 81,71                           | 0             | —            | 2,8                          | 1,4550           | 222,5                      | 24,7                                  | 1,5                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 15     | 20                              | »            | 11,53                 | 2,28                | 1,25                            | 84,94                           | 0             | —            | 1,6                          | 1,4550           | 219,0                      | 24,7                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 16     | 23                              | »            | 11,80                 | 2,34                | 2,38                            | 83,48                           | 0             | —            | 3,0                          | 1,4540           | 219,0                      | 24,5                                  | 1,1                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 17     | 23                              | »            | 11,92                 | 2,05                | 0,67                            | 85,36                           | 0             | —            | 1,8                          | 1,4549           | 219,0                      | 23,1                                  | 1,2                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 18     | 23                              | »            | 13,73                 | 2,28                | 0,73                            | 83,26                           | 0             | —            | 2,0                          | 1,4550           | 219,0                      | 23,9                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 19     | 27                              | »            | 11,15                 | 2,40                | 1,00                            | 85,45                           | 0             | —            | 2,4                          | 1,4550           | 219,0                      | 25,0                                  | 1,5                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 20     | 27                              | »            | 11,83                 | 1,64                | 0,89                            | 85,64                           | 0             | —            | 2,2                          | 1,4554           | 222,0                      | 24,4                                  | 1,3                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 21     | 27                              | »            | 9,63                  | 1,64                | 1,60                            | 87,13                           | 0             | —            | 2,2                          | 1,4554           | 219,2                      | 23,5                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 22     | 27                              | »            | 10,24                 | 2,39                | 1,29                            | 86,08                           | 0             | —            | 2,6                          | 1,4544           | 221,0                      | 24,6                                  | 1,1                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 23     | 2                               | Março.....   | 11,97                 | 1,58                | 0,99                            | 85,46                           | 0             | —            | 2,8                          | 1,4550           | 219,8                      | 21,8                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 24     | 2                               | »            | 11,92                 | 1,56                | 0,88                            | 85,64                           | 0             | —            | 2,6                          | 1,4550           | 221,0                      | 23,4                                  | 1,2                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 25     | 2                               | »            | 11,60                 | 2,05                | 0,80                            | 85,55                           | 0             | —            | 1,8                          | 1,4550           | 219,8                      | 23,5                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 26     | 6                               | »            | 11,21                 | 2,40                | 0,89                            | 85,50                           | 0             | —            | 3,0                          | 1,4550           | 222,3                      | 24,8                                  | 1,1                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 27     | 6                               | »            | 13,86                 | 2,04                | 0,50                            | 83,60                           | 0             | —            | 9,2                          | 1,4550           | 219,1                      | 22,4                                  | 1,1                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 28     | 6                               | »            | 14,65                 | 1,69                | 0,83                            | 82,83                           | 0             | —            | 8,2                          | 1,4550           | 219,9                      | 21,8                                  | 1,3                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 29     | 6                               | »            | 12,19                 | 1,46                | 0,78                            | 85,97                           | 0             | —            | 6,2                          | 1,4550           | 219,7                      | 23,1                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 30     | 10                              | »            | 11,42                 | 0,77                | 1,45                            | 86,36                           | 0             | —            | 2,4                          | 1,4525           | 220,8                      | 27,1                                  | 1,2                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 31     | 10                              | »            | 11,65                 | 2,16                | 0,61                            | 85,58                           | 0             | —            | 3,6                          | 1,4545           | 219,0                      | 22,2                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 32     | 10                              | »            | 17,23                 | 1,27                | 0,65                            | 80,85                           | 0             | —            | 3,7                          | 1,4553           | 220,8                      | 24,0                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 33     | 18                              | »            | 16,09                 | 1,93                | 0,50                            | 81,48                           | 0             | —            | 2,4                          | 1,4540           | 223,6                      | 28,3                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 34     | 18                              | »            | 16,39                 | 1,75                | 0,55                            | 81,31                           | 0             | —            | 2,2                          | 1,4540           | 203,8                      | 27,3                                  | 1,6                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |
| 35     | 30                              | Abril.....   | 21,10                 | 2,04                | 0,96                            | 75,90                           | 0             | —            | 2,4                          | 1,4550           | 220,3                      | 24,6                                  | 1,4                        | Não corresponde ás exigencias da lei, por deficiência de materia gorda.... | »                        | »                                   |             |
| 36     | 30                              | Abril.....   | 21,79                 | 5,31                | 2,18                            | 70,72                           | 0             | —            | 6,4                          | 1,4540           | 221,1                      | 24,6                                  | 1,4                        | Não corresponde ás exigencias da lei, por deficiência de materia gorda.... | »                        | »                                   |             |
| 37     | 5                               | Maio.....    | 14,94                 | 1,90                | 1,00                            | 82,16                           | 0             | —            | 2,6                          | 1,4540           | 224,8                      | 25,5                                  | 1,5                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      | »                        | »                                   |             |
| 38     | 5                               | »            | 16,50                 | 2,63                | 0,81                            | 80,06                           | 0             | —            | 8,0                          | 1,4530           | 226,0                      | 24,4                                  | 1,4                        | »                                                                          | »                        | »                                   |             |

| Numero | Data em que foi feita a analyse |              | Composição centesimal |                     |                                 |                                 |               | Antisepticos | Materias corantes estranhas | Exame da materia |                            |                                       |                            |                                                                            | Apreciação                | Assignatura do Chefe do Laboratorio | Observações |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------|
|        | Dia                             | Mez          | Agua                  | Chlorureto de sodio | Saes, menos chlorureto de sodio | Materia organica, menos gordura | Materia gorda |              |                             | Grãos de acidez  | Indice de refração a 40° c | Indice de saponificação (Kottsdorfer) | Indice de Reichert-Meissl. | Indice de Polenske                                                         |                           |                                     |             |
| 39     | 5                               | Maio.....    | 13,80                 | 2,69                | 0,85                            | 82,63                           | 0             | —            | 8,0                         | 1,4550           | 221,2                      | 21,8                                  | 1,1                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      | Barcellos Corrêa Junior.. | Conservada.                         |             |
| 40     | 5                               | ".....       | 21,58                 | 2,21                | 0,67                            | 75,54                           | 0             | —            | 6,0                         | 1,4550           | 221,0                      | 25,1                                  | 1,4                        | Não corresponde ás exigencias da lei, por deficiencia de materia gorda.... |                           | " " " "                             | "           |
| 41     | 7                               | ".....       | 14,08                 | 4,41                | 0,65                            | 80,86                           | 0             | —            | 2,8                         | 1,4540           | 221,7                      | 25,4                                  | 1,4                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      | " " " "                   | "                                   |             |
| 42     | 7                               | ".....       | 14,92                 | 2,22                | 0,60                            | 83,26                           | 0             | —            | 2,8                         | 1,4550           | 226,9                      | 24,0                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 43     | 7                               | ".....       | 16,80                 | 2,22                | 0,88                            | 80,10                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4540           | 225,5                      | 23,6                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 44     | 22                              | ".....       | 10,20                 | 1,34                | 0,47                            | 87,99                           | 0             | —            | 5,2                         | 1,4540           | 227,3                      | 22,9                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 45     | 22                              | ".....       | 8,46                  | 4,27                | 0,95                            | 86,32                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4540           | 221,0                      | 24,5                                  | 1,5                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 46     | 22                              | ".....       | 13,17                 | 0,53                | 0,85                            | 85,45                           | 0             | —            | 10,4                        | 1,4554           | 224,9                      | 29,8                                  | 1,7                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | Fresca.<br>Conservada.              |             |
| 47     | 22                              | ".....       | 13,25                 | 3,10                | 0,91                            | 82,74                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4554           | 220,7                      | 27,1                                  | 1,7                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   |                                     | "           |
| 48     | 24                              | Julho.....   | 11,76                 | 0,99                | 0,78                            | 86,47                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4550           | 221,2                      | 21,4                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 49     | 24                              | ".....       | 12,36                 | 1,31                | 0,79                            | 85,54                           | 0             | —            | 3,8                         | 1,4540           | 220,5                      | 21,0                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 50     | 24                              | ".....       | 10,76                 | 1,87                | 1,22                            | 86,13                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4550           | 222,6                      | 26,0                                  | 1,5                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 51     | 24                              | ".....       | 11,13                 | 0,58                | 0,80                            | 87,49                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4550           | 221,7                      | 24,1                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 52     | 24                              | ".....       | 10,54                 | 0,99                | 0,83                            | 87,64                           | 0             | —            | 3,6                         | 1,4550           | 223,1                      | 22,8                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 53     | 28                              | ".....       | 11,78                 | 1,11                | 1,68                            | 85,43                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4550           | 222,6                      | 22,4                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 54     | 28                              | ".....       | 14,78                 | 0,70                | 0,83                            | 83,69                           | 0             | —            | 5,6                         | 1,4550           | 223,1                      | 24,4                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 55     | 28                              | ".....       | 8,82                  | 1,11                | 0,84                            | 89,17                           | 0             | —            | 3,2                         | 1,4540           | 224,9                      | 24,0                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 56     | 28                              | ".....       | 13,02                 | 1,40                | 1,11                            | 84,47                           | 0             | —            | 2,8                         | 1,4540           | 227,6                      | 24,9                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 57     | 28                              | ".....       | 10,88                 | 0,81                | 0,82                            | 87,99                           | 0             | —            | 1,2                         | 1,4540           | 224,8                      | 22,8                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 58     | 30                              | ".....       | 12,38                 | 2,13                | 1,02                            | 84,57                           | 0             | —            | 1,4                         | 1,4555           | 221,8                      | 22,5                                  | 1,0                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 59     | 30                              | ".....       | 11,27                 | 2,51                | 1,05                            | 85,17                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4545           | 222,5                      | 21,5                                  | 1,0                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 60     | 30                              | ".....       | 13,24                 | 1,05                | 1,34                            | 84,37                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4540           | 219,9                      | 21,8                                  | 1,0                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 61     | 30                              | ".....       | 11,32                 | 1,26                | 1,09                            | 86,33                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550           | 220,0                      | 23,5                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 62     | 25                              | Agosto.....  | 10,29                 | 1,58                | 0,97                            | 87,16                           | 0             | —            | 9,6                         | 1,4550           | 222,1                      | 20,9                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 63     | 25                              | ".....       | 13,05                 | 2,40                | 1,60                            | 82,95                           | 0             | —            | 3,2                         | 1,4550           | 222,9                      | 22,0                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 64     | 25                              | ".....       | 10,16                 | 1,64                | 1,87                            | 86,83                           | 0             | —            | 1,8                         | 1,4550           | 220,0                      | 23,8                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 65     | 25                              | ".....       | 12,58                 | 1,17                | 1,05                            | 85,25                           | 0             | —            | 8,2                         | 1,4548           | 227,5                      | 23,2                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 66     | 25                              | ".....       | 11,10                 | 0,63                | 1,19                            | 87,08                           | 0             | —            | 4,8                         | 1,4550           | 220,9                      | 22,8                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 67     | 28                              | ".....       | 12,51                 | 1,50                | 1,02                            | 84,97                           | 0             | —            | 4,6                         | 1,4555           | 223,5                      | 22,6                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 68     | 28                              | ".....       | 9,27                  | 1,88                | 1,20                            | 87,65                           | 0             | —            | 1,8                         | 1,4555           | 220,3                      | 20,9                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 69     | 28                              | ".....       | 9,58                  | 2,92                | 1,90                            | 86,50                           | 0             | —            | 10,8                        | 1,4555           | 219,4                      | 23,9                                  | 1,4                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | Fresca.<br>Conservada.              |             |
| 70     | 28                              | ".....       | 13,65                 | 1,19                | 1,26                            | 83,90                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4555           | 223,6                      | 21,6                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   |                                     | "           |
| 71     | 23                              | Setembro ..  | 12,67                 | 2,57                | 0,61                            | 84,15                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4555           | 224,6                      | 23,1                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 72     | 23                              | ".....       | 12,95                 | 2,22                | 0,83                            | 84,00                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4555           | 225,0                      | 22,0                                  | 1,5                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 73     | 23                              | ".....       | 16,06                 | 1,34                | 0,56                            | 82,04                           | 0             | —            | 2,1                         | 1,4555           | 222,0                      | 22,2                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 74     | 25                              | ".....       | 15,93                 | 0,94                | 0,51                            | 82,62                           | 0             | —            | 7,8                         | 1,4550           | 225,0                      | 23,1                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 75     | 25                              | ".....       | 14,23                 | 1,70                | 0,66                            | 83,41                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550           | 228,5                      | 22,0                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 76     | 25                              | ".....       | 18,63                 | 0,00                | 0,74                            | 80,63                           | 0             | —            | 14,8                        | 1,4541           | 222,8                      | 20,7                                  | 1,0                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 77     | 22                              | Outubro..... | 10,20                 | 2,02                | 0,99                            | 86,79                           | 0             | —            | 1,8                         | 1,4550           | 222,8                      | 23,5                                  | 1,3                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 78     | 22                              | ".....       | 15,38                 | 3,83                | 0,69                            | 80,10                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4545           | 219,6                      | 22,0                                  | 1,2                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 79     | 22                              | ".....       | 12,50                 | 1,29                | 0,64                            | 82,57                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550           | 221,9                      | 21,1                                  | 1,1                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 80     | 22                              | ".....       | 16,68                 | 0,94                | 0,86                            | 81,52                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4550           | 223,0                      | 20,9                                  | 1,0                        | " " " " " "                                                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 81     | 8                               | Novembro.... | 23,84                 | 0,44                | 0,52                            | 75,20                           | 0             | —            | 1,8                         | 1,4540           | 224,0                      | 24,0                                  | 1,6                        | O producto não é de fabricação acabada.....                                | " " " "                   | "                                   |             |
| 82     | 8                               | ".....       | 17,90                 | 0,88                | 0,96                            | 80,26                           | 0             | —            | 1,0                         | 1,4550           | 224,2                      | 24,8                                  | 1,4                        | Corresponde ás exigencias da lei.....                                      | " " " "                   | "                                   |             |

| Numero | Data em que foi feita a analyse |              | Composição centesimal |                     |                                 |                                 |               | Antisepticos | Materias corantes estranhas | Examen          |                            |
|--------|---------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|
|        | Dia                             | Mez          | Agua                  | Chlorureto de sodio | Saes, menos chlorureto de sodio | Materia organica, menos gordura | Materia gorda |              |                             | Grãos de acidez | Indice de refração a 40° c |
| 83     | 8                               | Novembro.... | 17,66                 | 1,40                | 0,93                            | 80,01                           | 0             | —            | 2,8                         | 1,4540          |                            |
| 84     | 8                               | " .....      | 16,88                 | 0,37                | 0,57                            | 82,23                           | 0             | —            | 0,8                         | 1,4540          |                            |
| 85     | 11                              | " .....      | 17,83                 | 1,13                | 0,72                            | 80,02                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550          |                            |
| 86     | 11                              | " .....      | 22,45                 | 1,84                | 1,03                            | 74,68                           | 0             | —            | 4,2                         | 1,4545          |                            |
| 87     | 11                              | " .....      | 17,09                 | 0,67                | 0,61                            | 81,63                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4542          |                            |
| 88     | 11                              | " .....      | 12,82                 | 1,73                | 0,84                            | 84,61                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550          |                            |
| 89     | 13                              | " .....      | 12,74                 | 1,20                | 0,93                            | 85,13                           | 0             | —            | 4,8                         | 1,4550          |                            |
| 90     | 13                              | " .....      | 10,95                 | 0,96                | 0,96                            | 87,13                           | 0             | —            | 6,4                         | 1,4540          |                            |
| 91     | 13                              | " .....      | 10,05                 | 2,52                | 0,80                            | 86,54                           | 0             | —            | 1,6                         | 1,4542          |                            |
| 92     | 14                              | " .....      | 18,73                 | 0,00                | 1,04                            | 80,23                           | 0             | —            | 0,8                         | 1,4550          |                            |
| 93     | 14                              | " .....      | 9,05                  | 2,69                | 0,79                            | 87,47                           | 0             | —            | 1,0                         | 1,4550          |                            |
| 94     | 11                              | " .....      | 12,60                 | 5,34                | 1,41                            | 80,65                           | 0             | —            | 1,4                         | 1,4550          |                            |
| 95     | 29                              | " .....      | 10,52                 | 3,16                | 1,12                            | 85,20                           | 0             | —            | 1,8                         | 1,4545          |                            |
| 96     | 13                              | " .....      | 13,33                 | 4,65                | 0,89                            | 81,13                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4550          |                            |
| 97     | 13                              | Dezembro.... | 13,77                 | 2,22                | 1,42                            | 82,59                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4545          |                            |
| 98     | 13                              | " .....      | 22,47                 | 2,84                | 0,68                            | 74,01                           | 0             | —            | 2,0                         | 1,4550          |                            |
| 99     | 13                              | " .....      | 12,85                 | 1,75                | 0,77                            | 84,63                           | 0             | —            | 2,6                         | 1,4550          |                            |
| 100    | 16                              | " .....      | 12,18                 | 1,81                | 0,87                            | 85,14                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4540          |                            |
| 101    | 16                              | " .....      | 14,41                 | 2,81                | 1,14                            | 81,64                           | 0             | —            | 2,2                         | 1,4545          |                            |
| 102    | 16                              | " .....      | 15,70                 | 1,17                | 1,05                            | 82,08                           | 0             | —            | 3,2                         | 1,4540          |                            |
| 103    | 16                              | " .....      | 16,10                 | 1,34                | 0,91                            | 81,65                           | 0             | —            | 5,0                         | 1,4540          |                            |
| 104    | 18                              | " .....      | 14,26                 | 3,10                | 0,80                            | 81,84                           | 0             | —            | 1,8                         | 104550          |                            |
| 105    | 18                              | " .....      | 9,64                  | 2,98                | 0,41                            | 86,97                           | 0             | —            | 2,4                         | 1,4840          |                            |
| 106    | 18                              | " .....      | 15,14                 | 2,95                | 1,45                            | 80,46                           | 0             | —            | 1,2                         | 1,4540          |                            |

| Indice da materia                     |                           |                    | Apreciação                                                                    | Assignatura do Chefe do Laboratorio | Observações |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| Indice de saponificação (Kotisdorfer) | Indice de Reichert-Neissl | Indice de Polenske |                                                                               |                                     |             |
| 227,5                                 | 24,8                      | 1,3                | Corresponde ás exigencias da lei.....                                         | Barcellos Corrêa Junior.            | Conservada. |
| 221,0                                 | 23,6                      | 1,3                | « » » » » »                                                                   | » » »                               | Fresca.     |
| 225,7                                 | 24,8                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | Conservada. |
| 226,2                                 | 25,3                      | 1,2                | Não corresponde ás exigencias da lei,<br>por deficiencia da materia gorda.... | » » »                               | »           |
| 224,2                                 | 29,7                      | 1,2                | Corresponde ás exigencias da lei.....                                         | » » »                               | Fresca.     |
| 225,3                                 | 24,2                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | Conseavada. |
| 223,0                                 | 24,4                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 223,7                                 | 25,1                      | 1,4                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 223,2                                 | 22,6                      | 1,4                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 225,0                                 | 22,0                      | 1,2                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 221,8                                 | 23,3                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | Fresca.     |
| 221,1                                 | 23,4                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | Conservada. |
| 219,8                                 | 22,2                      | 1,8                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 226,7                                 | 23,7                      | 1,7                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 225,2                                 | 23,2                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 222,6                                 | 22,4                      | 1,2                | Não corresponde ás exigencias da lei,<br>por deficiencia de materia gorda.... | » » »                               | »           |
| 220,2                                 | 24,4                      | 1,6                | Corresponde ás exigencias da lei.....                                         | » » »                               | »           |
| 227,9                                 | 23,7                      | 1,4                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 225,2                                 | 22,1                      | 1,2                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 219,7                                 | 22,9                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 226,5                                 | 24,9                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 221,7                                 | 23,5                      | 1,3                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 221,4                                 | 23,6                      | 1,4                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |
| 228,4                                 | 24,0                      | 1,4                | » » » » » »                                                                   | » » »                               | »           |



| Meissl. | Indice de Polenske |
|---------|--------------------|
| 1,8     | 1,1                |
| 5,1     | 1,4                |
| 5,4     | 1,4                |
| 24,0    | 1,4                |
| 23,6    | 1,3                |
| 22,9    | 1,3                |
| 24,5    | 1,5                |
| 29,8    | 1,7                |
| 27,1    | 1,7                |
| 21,4    | 1,4                |
| 21,0    | 1,4                |
| 26,0    | 1,5                |
| 24,1    | 1,4                |
| 22,8    | 1,1                |
| 22,4    | 1,2                |
| 24,4    | 1,4                |
| 24,0    | 1,4                |
| 24,9    | 1,2                |
| 22,8    | 1,2                |
| 22,5    | 1,0                |
| 21,5    | 1,0                |
| 21,8    | 1,0                |
| 23,5    | 1,1                |
| 20,9    | 1,2                |
| 22,0    | 1,2                |
| 23,8    | 1,2                |
| 22,2    | 1,2                |
| 22,8    | 1,2                |
| 22,6    | 1,2                |
| 20,9    | 1,2                |
| 23,9    | 1,2                |
| 21,6    | 1,2                |
| 23,1    | 1,2                |
| 22,0    | 1,2                |
| 22,2    | 1,2                |
| 23,1    | 1,2                |
| 22,0    | 1,2                |
| 20,7    | 1,2                |
| 23,5    | 1,2                |
| 22,0    | 1,2                |
| 21,1    | 1,2                |
| 20,9    | 1,2                |
| 24,0    | 1,2                |
| 24,8    | 1,2                |



## RESULTADO

### 1) Caracteres gerais

|              | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Aspecto..... | Limpido   | Limpido   | Limpido   | Limpido   | Limpido   | Limpido   | Limpido   |
| Côr.....     | Incolor   | Incolor   | Incolor   | Incolor   | Incolor   | Incolor   | Incolor   |
| Cheiro.....  | Inodora   | Inodora   | Inodora   | Inodora   | Inodora   | Inodora   | Inodora   |
| Sabor.....   | Agradavel | Agradavel | Agradavel | Agradavel | Agradavel | Agradavel | Agradavel |

### 2) Exame chimico qualitativo

| Reacção        | 1<br>neutra | 2<br>neutra | 3<br>neutra | 4<br>neutra | 5<br>acida | 6<br>francamente<br>acida | 7<br>neutra |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------------------------|-------------|
| Ammoniac       | 0           | 0           | 0           | 0           | 0          | 0                         | 0           |
| Acido azotico  | 0           | 0           | 0           | 0           | positiva   | 0                         | 0           |
| » azotoso      | 0           | 0           | 0           | 0           | 0          | 0                         | 0           |
| » sulphydrico  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0          | 0                         | 0           |
| » phosphorico  | positivo    | positivo    | positivo    | positivo    | positivo   | positivo                  | positivo    |
| » chlorhydrico | »           | »           | »           | »           | »          | »                         | »           |
| » sulfurico    | 0           | 0           | 0           | 0           | 0          | 0                         | 0           |

2) Exame químico quantitativo

|                                        | 1      | 2      | 3      | 4       | 5      | 6       | 7      |
|----------------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Resíduo secco .....                    | 0,0604 | 0,0684 | 0,0624 | 0,01024 | 0,1376 | 0,0432  | 0,0384 |
| » fixo .....                           | 0,0382 | 0,0424 | 0,0444 | 0,0210  | 0,0560 | 0,0176  | 0,0215 |
| Per p/ calcinação .....                | 0,0222 | 0,0260 | 0,0180 | 0,0814  | 0,0816 | 0,0256  | 0,0168 |
| Silica .....                           | 0,0195 | 0,0239 | 0,0183 | 0,0204  | 0,0912 | 0,0256  | 0,0103 |
| Sesqui oxydo de ferro e alumínio ..... | 0,0028 | 0,0023 | 0,0003 | 0,0014  | 0,0024 | 0,00024 | 0,0009 |
| Oxydo de calcio .....                  | 0,0087 | 0,0106 | 0,0059 | 0,0118  | 0,0408 | 0,0074  | 0,0047 |
| » de magnésio .....                    | 0,0006 | 0,0004 | 0,0046 | 0,0042  | 0,0038 | 0,0008  | 0,0019 |
| Acido phosphórico .....                | 0,0015 | 0,0008 | 0,0020 | 0       | 0,0038 | 0,0008  | 0,0006 |
| Chloro .....                           | 0,0014 | 0,0015 | 0,0009 | 0,0156  | 0,0052 | 0,0052  | 0,0011 |
| Acido carbonico total .....            | 0,054  | —      | —      | —       | 0,042  | 0,037   | —      |

Interpretação dos resultados das analyses

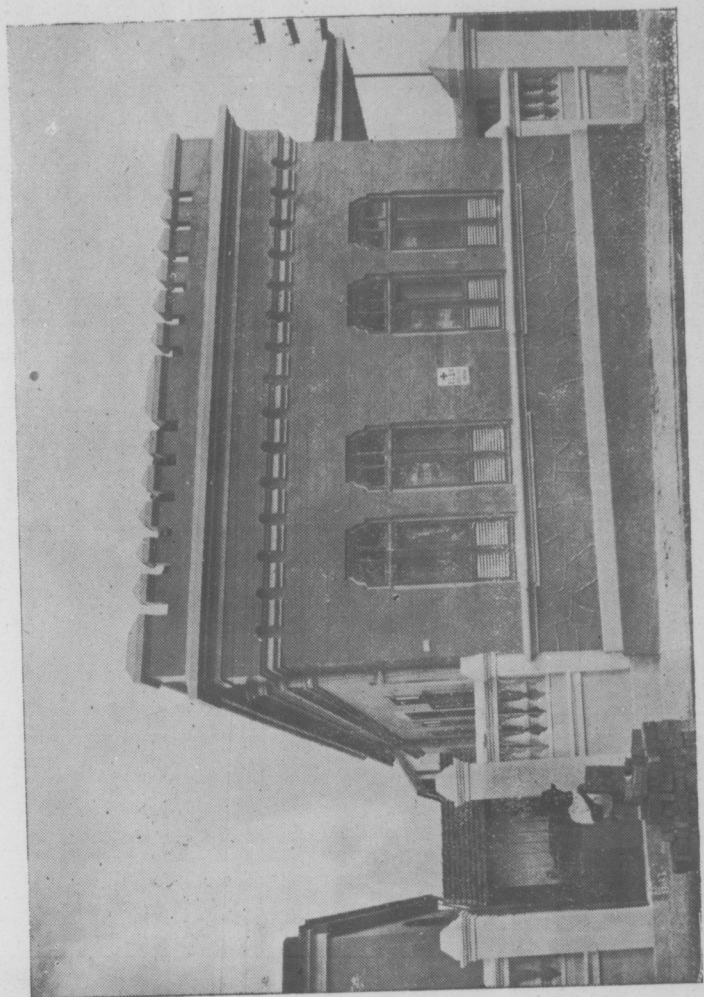
|                                         | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7       |
|-----------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Silica .....                            | 0,0195  | 0,0204 | 0,0183 | 0,0304 | 0,0312 | 0,0052 | 0,0103  |
| Chloreto de calcio .....                | 0,0022  | 0,0025 | 0,0014 | 0,232  | 0,0144 | 0,017  | 0,017   |
| Phosphato tricalcico .....              | 0,0033  | 0,0017 | 0,0041 | 0      | 0,0601 | 0,0102 | 0,0013  |
| Carbonato de calcio .....               | 0,0091  | 0,0145 | 0,0035 | 0      | 0,0078 | 0,017  | 0,0051  |
| » de magnésio .....                     | 0,0012  | 0,0008 | 0,0035 | 0,0087 | 0,0024 | 0,0034 | 0,0039  |
| Sesqui oxydos de ferro e alumínio ..... | 0,00230 | 0,0023 | 0,0003 | 0,0014 | 0,0024 | 0,0034 | 0,0009  |
| Acido carbonico total .....             | 0,0540  | —      | —      | —      | 0,0411 | 0,0037 | —       |
| » combinado .....                       | 0,0046  | 0,0068 | 0,0064 | 0,0045 | 0,0264 | 0,0037 | 0,00611 |
| » livre .....                           | 0,0497  | —      | —      | —      | 0,0156 | 0,0333 | —       |
| » em volume a 0° e 760mm                | 38, cc6 | —      | —      | —      | 12cc   | 25cc   | —       |

---

Posto de Prophylaxia de Bello Horizonte

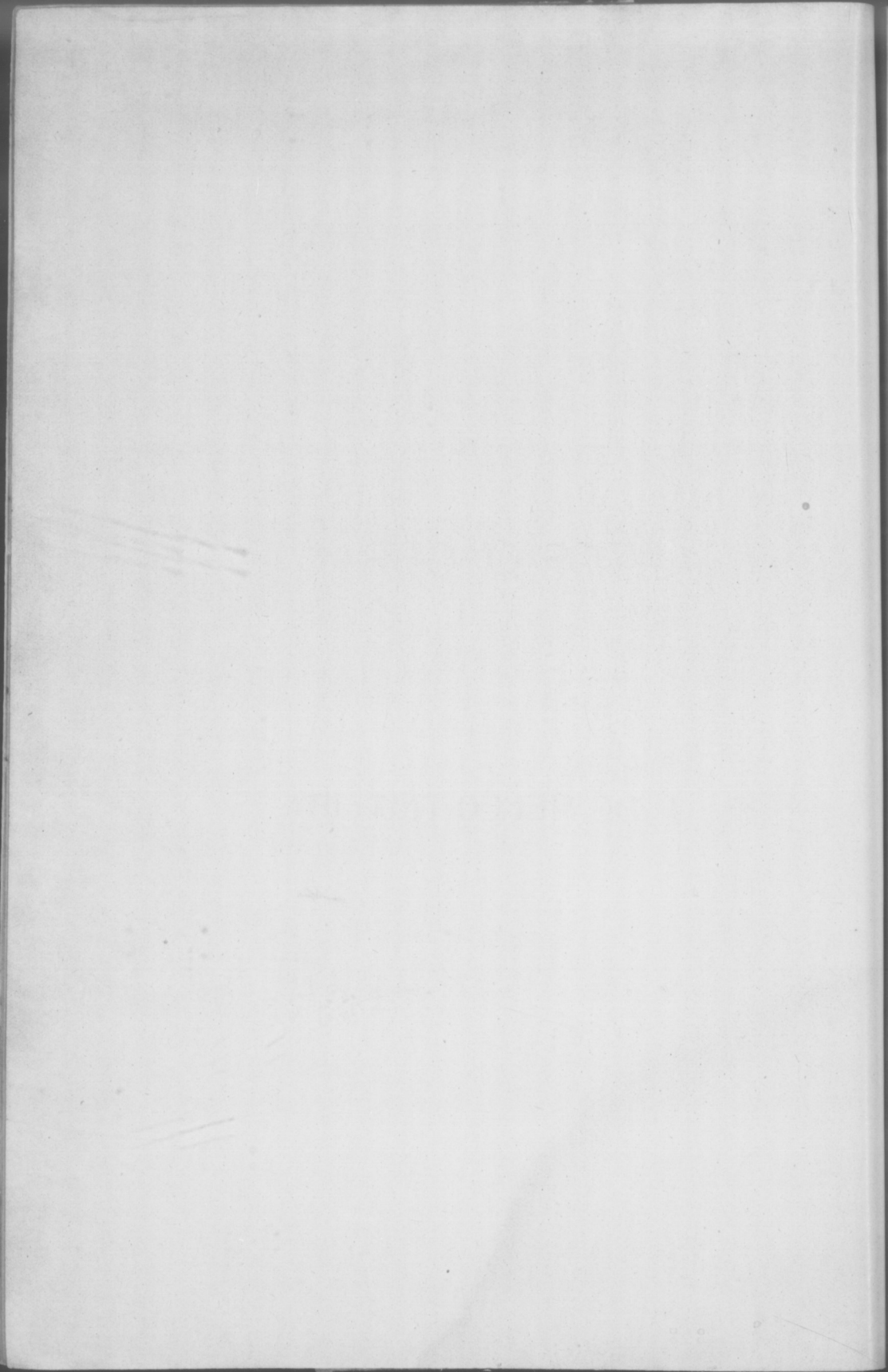
---

100



Posto de Prophylaxia da Syphilis em Belo Horizonte





# RELATORIO GERAL

DO

Serviço executado no posto de Prophylaxia de Bello Horizonte, até encerramento dos trabalhos, apresentado ao exmo. sr. dr. Samuel Libanio, chefe da prophylaxia de Minas Geraes

PELO INSPECTOR SANITARIO

**DR. J. DE MELLO TEIXEIRA**

# RELATORIO GERAL

domine acaudado no país, de modo a não deixar a população sem assistência  
com o trabalho necessário ao desenvolvimento do país, e a manter a  
ordem e a disciplina da Marinha.

DESENVOLVIMENTO DA NAUTICA

DR. J. DE MELLO TEIXEIRA

## Relatorio geral do Postode Prophylaxia de Bello Horizonte

*Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, dd. Chefe da Commissão de Prophylaxia Rural do Estado de Minas Geraes.*

Com o presente relatorio, que ora vos passo ás mãos, dou-vos conta minuciosa e precisa do serviço executado pelo posto de prophylaxia de Bello Horizonte, cuja direcção houvestes por bem confiar-me. Compreheende este documento todo o trabalho que pude effectuar desde a fundação do posto em setembro de 1918 até janeiro de 1921, data do encerramento de seus serviços.

Durante 25 mezes precisos funcionou regular e normalmente este posto, installado no proprio edificio da Directoria de Hygiene, pois em 1918 pode-se afirmar que quasi não houve funcionamento, porque, além de não existir então o material sufficiente, os serviços tiveram de ser interrompidos por mais de dois mezes, devido á pandemia da gripe que por essa época aqui irrompeu.

São, pois, os dados que vos forneço referentes a 25 mezes de trabalho e pelo que foi comprehendido e effectuado pelo posto, o que eloquentemente se traduz nas cifras e mappas adiante, podereis concluir quanto foi criterioso e acertado o vosso gesto determinando a criação de um posto de prophylaxia na Capital do Estado.

A' primeira vista, poderia esse vosso acto affigurar-se desnecessario e até inocuo a espiritos mais superficiaes e menos observadores, pois, a campanha de saneamento visava e visa, primordialmente, as regiões ruraes. Mas, a dois intuitos principaes obedeceu a vossa decisão nesse ponto, qual delles mais justificado e amplamente sancionado pela pratica. Um, de alcance geral para o serviço : o de estabelecer um posto de treinamento de pessoal, guardas e microscopistas, que assim se habilitavam nesse trabalho para depois serem utilizados nos demais postos creados no interior do Estado, já conhecedores e praticos das suas attribuições. O outro motivo foi o de fazer campanha efficiente contra as verminoses em Bello Horizonte, objectivando principalmente a população escolar, quer dos estabelecimentos de instrucção publica quer particulares, bem como de outras collectividades.

Bello Horizonte, pelo facto de ser a Capital do Estado, dotada por isso de melhores condições sanitarias, não seria terreno defeso ás helmintoses, dentre as quaes a opilação.

Essas parasitoses não são, no geral, privativas das regiões ruraes, pois, é elementar o conhecimento de que nos grandes centros urbanos, mesmo onde as exigencias hygienicas attingem a perfectibilidade, não são difficeis de se objectivar as condições de infestação. Mais limita-

das serão ellas, por certo, no caso figurado, no que concerne á opilação, que é mais propria dos campos, onde fallecem, de commum, installações sanitarias que protejam o solo de polluições. Mas, ainda assim, no Brasil, raras serão as capitaes que se possam apresentar indemnes dessa parasitose, mercê de um serviço de exgottos sufficientemente completo para servir a totalidade de sua população urbana. Isso sem já fallar das zonas ruraes que circumdam cada cidade. Ora, Bello Horizonte, com ser uma capital, não se deve esquecer, é uma cidade de interior, plantada numa região, onde outr'ora, em época bem recente, existiu uma povoação com todas as falhas de caracter sanitario habituaes aos povoados ruraes.

O seu serviço de exgottos não abrange toda a sua area urbana, não poucos sendo os arrabaldes e subúrbios cujas casas não dispõem de installações collectoras de «dejeeta.» Accresce que a sua população—de tão pouco data a sua existencia—se foi formando á custa de elementos oriundos de outros pontos do Estado onde a opilação é endemica. Tudo isso são factores que autorizam a crêr, aprioristicamente, se outras provas mais positivas não houvesse, que na nossa bella *urbs* a opilação devera existir e em um coeifficiente nada desprezível.

Ademais, não se comprehenderia como, ao se levar a cabo a titanica tarefa do saneamento de um Estado, se puzesse fóra dos beneficios desse empreendimento precisamente a sua principal cidade, a capi'al. A vossa attitude, pois, creando o posto de Prophylaxia de Bello Horizonte, não poderia ser mais acertada e ia ao encontro de uma necessidade patente. Applaudem-na, justificam-na e sanccionam-na os dados, os mapas, os algarismos referentes á campanha anti-helminthica em Bello Horizonte, adiante exarados, os quaes, na eloquencia fria das cifras dão a esta capital, no seu perimetro urbano, o coeifficiente de 73,57% para as vermioses em geral, e o de 32,2% para a opilação. Taes percentagens, para uma capital como Bello Horizonte, apezar das circumstancias desfavoraveis acima mencionadas, excederiam a qualquer previsão, mesmo pessimista, e pulverizam velleidades dos que querem concluir de aspectos superficiaes em materia que não conhecem. Por coeifficiente muito menor, 9,09<sup>40</sup>%, um quarto quasi daquelle, e justamente em situação onde se realizam as condições optimas da ancylostomose endemica—em minerações—o *Knappschaftverein* da Westphalia despendeu, em 1903, tres milhões de marcos (não o marco depreciado de hoje) mobilizando 150 medicos para operar o saneamento dos 188.730 mineiros que trabalhavam nessa região, pequena parte dos quaes parasitada pelo ancylostomo! (1) Essas cifras fallam eloquentemente do valor inapreciavel que tem a hygiene nos paizes em que a civilização é um facto, e onde a machina humana, como fonte de producção é avaliada pela sua justa importancia.

Bello Horizonte, pois, em que nos pese, tem hoje 4 vezes mais opilação do que os mineiros de Westphalia em 1902, porque já em fins desse anno aquelles quasi ridiculos 9% tinham baixado a 1,5% sendo esperado que em 1905 chegasse a 0 o coeifficiente de infestação. (1)

Em Bello Horizonte mesmo, se justificaria a existencia prolongada de um posto de prophylaxia que attendesse ás necessidade de sua população, principalmente esco'ar, enquanto se completassem os seus serviços de exgottos insufficientes para a sua enorme área habitada, e os de fossas para as zonas ruraes do municipio. Densissima é a sua população escolar, e é precisamente esta que mais largamente se poderia beneficiar da acção permanente da prophylaxia anti-helminthica.

(1) Calmette et Breton «L'Ankylostomiase».



Como mostram os quadros e diagrammas juntos, é na infancia escolar que as cifras maiores se observaram, maximé nas escolas situadas nos arrabaldes, onde as casas de moradia não são servidas de installações sanitárias.

Assim, como nos mostra o diagramma (quadro n. 2) dos 7 grupos escolares da capital, todos examinados, offerecem maiores coefficients de infestação helminthica os dos arrabaldes e são 4. Destes tem a primazia o grupo Bernardo Monteiro situado no Calafate, cujos coefficients foram : 93,55 %, para vermes em geral e 59,4 % para opilação.

O grupo Silviano Brandão (Lagoinha) apresenta 89,5 % para vermes em geral e 47,23 % para opilação; o grupo Henrique Diniz (Quartel), respectivamente com 88,77 % e 40,47 %, e o grupo Francisco Salles, (Barro Preto) com 90,93 % para vermes em geral o 37,91 % para opilação.

São esses numeros que dispensam quaesquer commentarios.

O posto de Bello Horizonte visando em particular as collectividades, mormente as escolas publicas e outros estabelecimentos de ensino, procura-se, o que de facto ia realizando, enquanto funcionou, a fazer tambem a campanha anti-helminthica da população em geral.

A affluencia espontanea de pessoas procurando examinar as fezes e medicar-se, sempre foi diariamente vultuosa. E sem numero os que de passagem por aqui, e os que especialmente de pontos diversos do Estado vinham em busca do posto para examinar-se e tomar um helminthifugo.

Diariamente pelo correio recebia o posto registrados com material para exame parasitologico e pedidos de medicação.

Tudo isso demonstra a utilidade real desse serviço installado na Capital.

Durante os 25 mezes de funcionamento, o posto procedeu (mappa n. 1) a 22.426 exames coproscopicos, que correspondem a 18.984 pessoas examinadas, e 3.442 exames renovados para verificação de cura.

Só na zona urbana o numero de individuos examinados foi de 17.285 contra 1.699 examinados fóra do perimetro da cidade.

Houve 14.369 individuos com vermes em geral, apresentando opilação só ou associada 7.070 ou 37,24 % (zona urbana e rural).

Dos parasitos submetteram-se a tratamento 9.795, aos quaes foram ministradas 14.456 doses therapeuticas de oleo essencial de chenopodio e outras tantas de sal purgativo, que foi systematicamente o sulphato de magnesio.

Os medicamentos distribuidos attingiram as seguintes quantidades :

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Oleo essencial, de chenopodio..... | 16 kilos, 602 grs. 222 |
| Sulphato de magnesio .....         | 338 kilos, 305 grs.    |

O vermifugo empregado foi exclusivamente o oleo de chenopodio. Apenas em 2 casos de opilação que se mostraram rebeldes á acção renovada do chenopodio, foi usado o thymol.

O feto macho tambem foi gasto em proporções minimas, pois só era fornecido em casos de teniose e assim mesmo não em todos.

A cifra de individuos curados, á inspecção superficial, poderá parecer reduzida : 1.603 para 3.442 verificações de cura (exames após o uso do vermifugo) effectuadas. Mas, deve-se attender ao seguinte : tal numero refere-se a pessoas curadas *microscopicamente*, isto é, aquellas cujas fezes foram encontradas libertas de ovos de vermes de qualquer

natureza, após a meio. Ora, isso é outro em therapeutic anti-helminth

Praticamente esse é maior, quanto, por o que se deve obter para clinica, o principal quanto ao ancylostome é o que nas duas medicações. Usadas estas, alas as opportunitades, poucos parasitas, queda subsistem acaite por des parecer das fezes, não a acção tardia, como solito, pelo revigoramdas condições vito parasita. Accresce ainda que os dos exames são feitos poucos dias após o uso de therapeutic agentes recomendações ao doente fazer 10 dias após de tom: chenopodio—em occorrendo, em qte, subsistem ainda ovos nas fezes.

Considerados os elementos, verifico que a cura é muitissimo.

Do mappa n. 1 lta, pois, que o al, include zona rural, de infestação helminthica foi de 369 casos positivos em 18.984 pessexaminadas.

Para opilação o coefficiente de am 7.070 e lados no mesmo n. de individuos extos de quem quer verminoses com-se apenas 4.67 18.984 examinadas.

Apresentavam vises outras exclo, 7.299, n total de 14.369 casos infestação helmin

### Siglo avulso

Do quadro n. 1 que se ressurral effectua pelo posto, verifica-se serviço avulso proprio por orçou em 12.664 pessque tantas foram sua, procuram utilizar-se dos bens do mesmo.

Destas 9.040 forerificadas soffrenioses ou jam 71,3 %. Estavamitadas pelo anci associad outros vermes 3.707 iduos ou sejam 1

Do total examinaram encontradolquer heln those 3.634 ou 28,7 % bem de ver qbs que esp taneamente vinham a isto submetter-seoscopico, traduzem rigorosame grau de infestale Bello Horizonte, pois que, decerta parte era oessoas vindos arredores da cid de outros munase em n.ros positivos, mas edo em estimativde-se afiam que menos de 1/5 ou delles eram delentes fóra Capital. E pelos coetes apurados nores, que co tituem por assim diz espelho das vello Horizonte não é demasia dizer-e a percentagennão corre maior conta pelos nãadores aqui. No dicados ou ram entregues doses: medio a 5.326 f

Como se vê, tendo de 12.664 o nas examina e tratadas no posto, ca-se que a 6.37 exames fe em collectividade, qubanas quer ruræ pesquisa tratar as helminthose:

Da comparação enjuncto dos daceo quadro 1, melhor e mais rapinte se poderá cob o ponto vista de vermioses fcontrado na zona rural.

Vejamos agora o foi effectuado n.

### Actividades examinadas

Foram examinadas as seguintes colectividades :

As Escolas:—Barão do Rio Branco, Affonso Penna, Bernardo Montalvão, Cesarino Alvim, Francisco Salles, Henrique Diniz)

As instituições de ensino: Collegio Cassão (internato); Orph. S. João (idem); Escola de Aprendizizes Artífices de Minas Gerais; Instituto João Pinheiro (internato, suburbios da Capital); Alameda de General Carneiro (zona rural). (5)

As localidades: Praças da Força Publica; 12.º Regimento do Lito (c); Fabrica de Tecidos de Marzagão (zona rural) e fazenda Rottem. (4)

Finalidade, pois, 16 colectividades em que foi feita a prophylactica, com os melhores proveitos.

### Actividades da zona urbana

OS OLHARES — Destas requereiam desde logo as attentões posturais escolares da Capital, onde estuda a infancia em e escola esses grupos [em numero de 7, dos quaes apenas 3 estão no centro da cidade e são os seguintes: Rio Branco, Affonso Alvim. Isso, todavia, não obsta a que sejam elles a maior não pequeno numero de creanças moradoras nos arrabaldes da Capital, em zonas desservidas de exgosto. Nos grupos a seguir teve o posto occasião de examinar 2.922 creanças.

Em certos grupos situados na parte central da cidade, os demãos fregueses por creanças cuja grande maioria anda descalça. Mesmo naquelles certa proporção embora minima, assim ás a São, no geral, creanças pobres, residindo em casas onde só o arto, mas as menores condições hygienicas faltam e para quaes desconhecidos quaesquer preceitos de hygiene individual os obrigam no lar, embora as professoras nas aulas lhes fizessem esses salutaes principios.

Inspeccão nos alumnos desses grupos dos arrabaldes, revelou menfite, os caracteristicos de organismos debilitados, anemias, asitoses intestinaes. Os tegumentos descolorados, o olhar o habitual das creanças sadias, o emagrecimento geral e flaccidos os constituem o typo commum desses pequenos escolares. Repara-se um individuo de aspecto hygido, corado e forte frequentemente se encontram exemplares do opilado classico.

Em certos grupos, o Silviano Brandão, a média de hemoglobina verificou-se além de 50 %. Por esse teor andam os demais.

A applicação nesses escolares foi magnifica. Sob a acção do rio, as coisas como que mudavam, tal a transformação do aspectosico, reflexo no psychismo se estereotypava na maior attenção, na sua maior applicação e proveito nas aulas, a ponto de muitas serem admiração ás professoras. Estas, justiça, se lhes prestam sempre a nossa acção, tudo envidando para que todos os alumnos sejam examinados e medicados.

Antes de iniciar o serviço, fazia uma palestra sobre as coisas gerais, particularmente sobre a opilação, acompanhada de roscas, da exhibição de quadros allusivos ao assumpto tratado em linguagem clara e simples, para melhor comprehensão e interesse. A essas conferencias de propaganda, além das crianças maladas, compareciam as respectivas familias e o pro-

(1) nos mais das escolas do governo na Capital.

fessorado do estabelecimento. Esse meio de persuasão sempre foi do maior resultado, tal a maneira porque os ouvintes se interessavam pelo que era dito.

Esse serviço de saneamento dos grupos, em relação ás verminoses, devera ser mantido permanentemente, pois a cada anno renovam-se as matriculas e grande numero de alumnos novos entram verminados e doentios. Pobres, continuam a andar descalços; em casa, inexistindo instalações sanitarias, continuam a polluir o solo com as dejeções, reinfestando-se constantemente. Enquanto, pois, nessas zonas não se completar o serviço de fossas, esses perigos subsistirão, e por isso mesmo, insinterruptos deveram ser os serviços do posto, porque este, ao lado do exame e da medicação gratuita, por seu medico, iria conseguindo a instalação de fossas collectoras na residencia de cada um.

Acima dissemos, e com razão, que as cifras obtidas no exame coproscopico dos alumnos dos grupos escolares espelhavam com fidelidade e sem causa de erro o grau médio de infestação por helmintos em Bello Horizonte. E é facto veridico, pois, os individuos examinados são habitantes genuinos de Bello Horizonte, creanças que todas são aqui nascidas.

O coefficiente geral de infestação foi de 88,5 % ou sejam 2.294 casos positivos em 2.922 creanças examinadas. Apenas 628 individuos se mostraram isemptos de vermes. Os portadores de ovos de ancylostomo andaram por 912 o que realiza a percentagem de 31,20. Mais de 30 %, pois, da população escolar de Bello Horizonte alberga o parasita da opilação. Essa cifra é altamente significativa em se tratando de cidade, cujas condições de hygiene, se não são perfeitas, são sem duvida das melhores, se não a melhor do Estado. Por isso se poderia inferir do que vae em outras cidades, e se concluir que a opilação não é apenas em plenos povoados ruraes, em roças e fazendas, que deve ser procurada. Nas proprias cidades, ella existe em larga escala e ahí cumpre combatel-a. Como se vê do diagramma annexo, foi o grupo Bernardo Monteiro que maior grau de infestados forneceu. Em 352 alumnos examinados, apenas 32 não apresentaram verminose alguma. O numero de opilados subiu a 211 ou 59,94 %. Esse grupo é situado em zona onde não ha serviço de exgotto.

Pelo que se observa no diagramma, o coefficiente de infestação é maior precisamente nos grupos cuja frequencia é de alumnos de maior pobreza, habitualmente descalços e cujas moradas não possuem instalações sanitarias de qualquer natureza. Nos demais já o coefficiente de verminoses em geral como o de opilação decresce, relativamente, a ponto de serem respectivamente de 70,56 % e 18,93 % no grupo Affonso Penna.

Dado que o grupo é situado em ponto central, e geralmente frequentado por creanças de familias de tratamento, ainda assim são percentagens grandes.

Chama a attenção o facto do elevado coefficiente de verminoses em geral. Onde elle ascendeu menos foi no grupo Rio Branco, e assim mesmo é de 65 %. Este grupo está nas condições do Affonso Penna. Praticamente, pode-se dizer que entre nós a infestação helminthica é habitual na infancia. E' sabido os males que podem advir desse parasitismo pela quantidade ou pela especie e bom é que essa noção bem se arraigue no espirito de todos, para que cada vez mais premunamos a infancia contra esse verdadeiro flagello.

Vejamos cada grupo escolar de per si:

*Grupo Barão do Rio Branco*—Está installado na parte central da cidade. E' o de maior frequencia, e as creanças nelle matriculadas, na sua grande maioria, habitam casas de boas condições hygienicas.



Foram examinadas 811 crianças. O coefficiente de infestação helminthica foi de 65, 10%, sendo o de opilação de 18, 98%. Encontraram-se individuos parasitados pelos seguintes vermes : ancylostomo, ascaris, trichocephalo, anguillula, oxyuros, tenia solio e saginata e hymenolepis. Destes parasitas o que maior frequencia apresentou foi a «ascaris lumbricoides» em 308 casos ou 37, 9%. O de menor frequencia foi a *tenia solium* verificada 1 vez ou 0, 1%. Medicaram-se 279 crianças.

**Grupo Escolar Affonso Penna**—Sob o ponto de vista da qualidade de frequencia e situação equipara-se ao precedente. Foram examinados 248 alumnos dos quaes 175 tinham vermes em geral ou 70, 56% e 47 ou 18, 93% apresentavam opilação. Ainda aqui predominou a ascarirose com 136 casos ou 54, 8%. Além desses foram diagnosticados mais os seguintes parasitas : trichocephalo, anguillula, oxyuro, tenia saginata e «schistosomum Mansonii». Este foi encontrado em 2 crianças do sexo masculino, na proporção de 0, 8%.

Por coincidir a terminação dos exames com as ferias escolares não se medicou alumno algum.

**Grupo Escolar Cesario Alvim**—De grande matricula e situado na parte central da cidade. Foram examinadas 557 crianças, das quaes 415 ou 72, 71%, foram vistas parasitadas. De todos os grupos foi o que menor percentagem offereceu para a opilação, pois só 97 alumnos ou sejam 17, 41% apresentavam opilação. Todavia, sob o ponto de vista das especies helminthicas diagnosticadas foi um dos mais ricos. Predominou, como nos demais acima, a ascarirose em 335 individuos ou 60, 1%. Encontraram-se além destes mais os seguintes vermes: trichocephalo, anguillula, oxyuro, tenia solio e saginata, hymenolepis e schistosomo.

A frequencia de schistosomose foi neste grupo a maior encontrada entre todos os demais. Tinham *schistosomum Mansonii*, 6 crianças, todas do sexo masculino, numa proporção, pois, de 0, 3%. Cumpre observar que neste grupo é bem grande a frequencia masculina. Foram medicados 350 alumnos.

Os grupos situados fóra do centro da cidade; em arrabaldes, no geral habitados por classes sociaes de menores recursos, são frequentados por crianças cuja maioria vai ás aulas, descalça e muitas das quaes moram nas piores condições hygienicas, em logares a grande distancia do grupo.

São 4 os grupos escolares assim localizados:

**Grupo Bernardo Monteiro**—Acha-se situado no Calafate e boa parte de seus alumnos mora fora da cidade, em casas barreadas, sem conforto nem instalações sanitarias. Predominam as crianças descalças e são numerosos os typos de individuos doentes, atrophicos, mal nutridos, com estigmas morbidos patentes. O maior indice de opilação foi encontrado neste grupo, bem como o de vermiose em geral. Foram examinados 352 alumnos dos quaes apresentavam vermes em geral 320, ou 93, 56% sendo os opilados em cifra de 211 ou 59, 4%. Predominou aqui ainda a ascarirose em 262 crianças, na percentagem, pois, 77, 2%. Foram diagnosticados mais os seguintes parasitas por ordem decrescente de frequencia : trichocephalo, anguillula, hymenolepis, tenia saginata, oxyuros e tenia solio. Tomaram 2 doses de chenopodio 229 crianças.

**Grupo Silviano Brandão**—Localizado na Lagoinha, servindo a uma zona não provida de exgotos em boa parte. Predominam tambem as crianças que não usam calçado habitualmente.

Foram examinados 362 alumnos, dos quaes 324 com vermes ou 89, 5%. Os opilados foram em numero de 171 ou 47, 23%.

Occupa a primeira plana dentre as vermioses, a ascarirose com 307 casos. Seguem-se successivamente o trichocephalo, a anguillula, o oxyuro, a tenia saginata, solio e a hymenolepis. Com as 2 doses therapeuticas foram medicados 144 alumnos.



*Grupo Francisco Salles*—Serve talvez ao bairro mais pobre da cidade, o Barro Preto. Frequentado por creanças na sua quasi totalidade descalças e moradoras em casas desprovidas de recursos hygienicos. Examinaram-se 298 creanças das quaes 271 ou 90, 93% apresentavam vermes. A opilação foi diagnosticada em 112 ou 37, 91%. Como de commum a ascarirose sobrepuja, com 206 casos, vindo successivamente o trichocephalo, a anguillula, a hymenolepis, o schistosomo M. a tenia saginata e a solio.

Foram medicados todos os alumnos parasitados, com primeira dose, não tomando a segunda apenas alguns.

*Grupo Henrique Diniz*—Fica este grupo no bairro do Quartel, e em todos os pontos de vista da frequencia, equipara-se ao grupo precedente.

Examinaram-se 294 alumnos, sendo 261 ou 88, 77% encontrados com vermioses. Com opilação foram verificados 119 ou 40, 47%. Aqui ainda tem primazia a ascarirose em 211 creanças. Foram verificados mais os seguintes parasitas: trichocephalo, hymenolepis, oxyuros, tenia saginata, tenia solio e schistosomo.

Medicadas 238 creanças: Destas submeteram-se á verificação de cura 193, sendo verificadas inteiramente curadas 159. Como nota interessante cumpre assignalar que uma creança deste grupo expelliu, com a 1.<sup>a</sup> dose de chenopodio, 104 ascaris de uma só vez.

*Collegio Cassão*—E' um internato e externato particular para o sexo feminino. Fica situado no centro da cidade.

Foram examinadas 44 alumnas, das quaes 20 ou 45, 45% foram positivas para vermes em geral. A opilação foi diagnosticada em 11 ou sejam 25%. Afora esta, foram encontradas mais as vermioses seguintes: ascaris, trichocephalo e tenia saginata. Neste collegio predominou o ancylostomo. Todas as alumnas foram medicadas.

*Escola de Aprendizes Artífices de Minas Geraes*—E' um externato para o sexo masculino. Embora situado no centro da cidade, a sua frequencia é de rapazes no geral moradores nos arrabaldes, onde vivem em condições hygienicas defeituosas.

Examinaram-se, aqui, 115 alumnos, achando-se infestados por vermes 98 ou sejam 85, 21%. Nos examinados a opilação foi diagnosticada em 46 individuos ou 40%.

Foi das mais variadas a fauna helminthica encontrada. Além da ascarirose que occupa o primeiro lugar, com 72 casos, houve infestação por trichocephalo, strongyloide, oxyuro, tenia saginata, hymenolepis e schistosomo. O numero de parasitados pelo «schistosomum Mansoni» foi o maior encontrado entre as collectividades. Verificaram-se 7 casos e nem é de admirar esse facto, de vez que se trata de creanças já de maior idade do que as dos grupos e que pelo genero de vida a que se entregam nos seus lazeres mais se acham sujeitas á infestação por este trematoide.

Todos os individuos foram medicados.

*Orphanato S. Antonio*—E' um internato destinado ao sexo feminino. Recebe orphãs não só de Bello Horizonte, como de fóra.

Examinaram-se 52 creanças desde 3 e 4 annos até mocinhas de 15 e 16. Foi verificada a existencia de vermes em 30 ou 57, 69%. Apresentavam opilação 14 ou 26, 92%. A ascarirose orçou pelo mesmo numero e em menor escala andaram os casos de infestação por trichocephalo, strongyloide ou anguillula e tenia solio, unicos vermes encontrados.

Todas receberam 2 doses de chenopodio.

*Instituto João Pinheiro*—E' um estabelecimento destinado a receber creanças do sexo masculino para o aprendizado agricola. E', pois, frequentado por meninos provindos de pontos differentes, si bem que em

maior numero de Bello Horizonte. Está situado num extremo da cidade, em zona por assim dizer rural. Se bem que o instituto seja provido de instalações sanitarias, o genero de vida desses rapazes lhes offerece facéis oportunidades de contagio.

Assim é o facto traduzido na alta percentagem de infestação: em 85 menores examinados, 82 estavam parasitados ou 97,05 %. Apenas 3 estavam indemnes. Opilados eram 49 ou 57, 64 %, e foi esta a predominante.

Havia mais casos de ascaris, trichocephalo e strongyloide. Todos os rapazes foram medicados com 2 doses de chenopodio e verificados curados todos.

*Força Publica de Minas*—Em numero de 800, foram examinadas as praças aqui aquarteladas. Para vermes em geral estavam contaminadas 588, na proporção, pois, 73,5 %. Tinham ancylostomo 349 ou 43,62 %. Tambem variadas foram aqui as especies helminthicas encontradas. Além do ancylostomo que teve a primazia, encontraram-se ascaris, trichocephalo, strongyloide, tenia solio e saginata, oxyuro, hymenolepis e schistosomo.

Este ultimo figurou em 4 casos. Todos os infectados foram devidamente medicados, com o maximo proveito.

*12º Regimento*—A prophylaxia anti-helminthica feita nesta força federal foi de resultados praticos os mais admiraveis, e constituiria, si para tanto fosse necessario, o mais convincente depoimento de quanto é imprescindível e proveitosa a campanha contra as vermioses, especialmente a opilação.

O resultado dos exames feitos nesta collectividade constitue o verdadeiro thermometro, de precisão absoluta, para afferir o grau de infestação das populações de todo nosso Estado.

O indice aqui obtido traduzirá, com fidelidade perfeita, o indice geral das vermioses em Minas, por isso que, sendo essa força do exercito constituida por individuos residentes em todos os municipios do Estado, o exame coproscopico feito nesses soldados, em conjunc'ão, é como se fosse feito nas populações *in situ*.

E o coefficiente de infestação obtido nessa collectividade é tanto mais sensível, como expoente da diffusão das vermioses no Estado, quanto não se deve esquecer que esses individuos são tidos como typos hygidos, sadios, escolhidos e examinados em junta medica dentre os sorteados que se apresentam.

São, pois, homens considerados validos e fortes, de saude perfeita. O coefficiente, portanto, do parasitismo desses individuos exprimirá um verdadeiro optimo das regiões onde habitam.

Ora, em 1920 e 1921, examinaram-se todas as praças do 12º regimento, em numero de 603. O coefficiente geral da infestação helminthica foi de 93,69 %, 565 casos.

Em 478 encontrou-se opilação só, ou associada, na proporção, pois, de 79,27 %. E, como se vê, um theor elevadissimo de opilados.

O parasitismo intestinal desses homens foi variadissimo. Abaixo da opilação, observaram-se casos de ascaris, trichocephalo, strongyloide, tenia solio, tenia saginata, balantidio e schistosomo.

Todos esses individuos foram medicados até a cura.

O tratamento dos infestados produziu os mais brilhantes e immediatos effectos, de que foram testemunhas a propria officialidade e medicos da corporação.

Segundo depoimento espontaneo de muitos officiaes, que á vista disso se tornaram entusiastas da prophylaxia systematica no batalhão, as melhoras desses homens se traduziram immediatamente até no aproveitamento de tiro. Soldados que antes tinham pessima visada, seguran-

do tremulos na carabina, dias após da ingestão da 1.<sup>a</sup> dose, revelaram-se óptimos atiradores, firmes na pontaria. Depois da medicação geral o grau de aproveitamento no tiro melhorou cento por cento. As falhas ao serviço, a inhabilidade, o cansaço fácil e a pouca disposição nos exercícios desapareceram inteiramente.

Um facto significativo me foi relatado pelo distincto medico do batalhão, o dr. Jesuino de Albuquerque e por varios officiaes. Antes da medicação, grande parte dos soldados cahiam, nas varias companhias, extenuados por marchas nos exercicios. De uma feita, o batalhão teve de executar uma caminhada mais longa em exercicios tacticos. Uma só das companhias dias antes, tinha tomado a primeira dose de chenopodio.

Pois bem, dessa companhia nem um só homem cahiu de fadiga na marcha, como antes succedia, e nas demais companhias, cujos soldados não se haviam medicado ainda, o numero de homens estafados manteve-se grande como dantes.

Após a medicação de todos elles, a resistencia physica ás marchas e manobras augmentou consideravelmente, sem estafamento da soldadesca.

*Zona rural*—Fôra de Bello Horizonte, o posto estendeu os seus serviços a tres localidades apenas: na escola isolada da estação de General Carneiro; na fabrica de tecidos de Marzagão, ambas a alguns kilometros de Bello Horizonte; e na fazenda do *Rotolo*, a 100 kilometros da capital, de propriedade do sr. dr. Juscelino Barbosa, no municipio de Rio das Velhas.

O serviço nesses pontos, executados, offereceu os seguintes resultados :

*General Carneiro (escola isolada)*— Foram examinadas 70 creanças de ambos os sexos. Infestadas por vermes encontraram-se 66 ou 94,28 %. Só 4 estavam isemptas. A opilação foi diagnosticada em 43 ou 61,42 %. A ascarirose o foi em maior numero: 51. Dos outros vermes foram observados apenas, strongyloides e trichocephalos.

*Marzagão (Fabrica de tecidos)*—Os individuos examinados aqui eram adultos e creanças de ambos os sexos. Effectuaram-se 245 exames, dos quaes 208 foram positivos para vermes em geral, na proporção, pois, de 84,89 %. A opilação foi diagnosticada em 92 pessoas ou 37,55 %. Preponderou a ascarirose, com 169 casos. Foram ainda diagnosticados mais os seguintes vermes: trichocephalos, strongyloides, tenia solio e saginata e oxyuros..

Todos os infestados foram devidamente medicados.

*Fazenda do Rotolo*.—E' uma grande propriedade agricola que demostra a 100 kms. de Bello Horizonte, a que está ligada por uma estrada de rodagem. Empregam-se no seu cultivo cerca de 400 familias de colonos, na sua maioria nacionaes, o que tudo anda por quasi 2.000 pessoas.

Essa gente mora em casas de taipa, em *cafúas*, onde não existem fossas de qualquer natureza, para fins hygienicos.

Dados a distancia da propriedade, o numero de pessoas a examinar e o facto das casas de colonos serem longe umas das outras, foi necessario montar-se um sub-posto ahi, para os exames necessarios, ficando encarregados desse serviço dois microscopistas, os srs. Cintra Mourão e Mario Libanio e um guarda sanitario.

Devido aos esforços do proprietario, o sr. dr. Juscelino Barbosa, que tendo solicitado esse serviço envidou todos os meios para o seu successo junto aos colonos, esses na sua quasi totalidade compareceram á palestra de propaganda que fiz na fazenda. Nesse mesmo dia, mais de 600 latinhas para colheita de material foram distribuidas. Ao dia seguinte iniciaram-se os exames.

Eu, pessoalmente, em algumas casas, e aquelles prestimosos auxiliares na totalidade dellas, iam os em busca dos colonos, fazendo-lhes ver a vantagem de se deixarem examinar e medicar, insistindo principalmente sobre a necessidade de construirem fossas para dejecções, exaltando os proveitos que disso adviriam.

Construiu-se mesmo uma fossa secca para servir de modelo, na casa da fazenda.

Em pouco mais de 15 dias, examinaram-se 1.384 pessoas de ambos os sexos e idade varia.

O numero de casos positivos para vermes foi de 1.378 ou 99,42 %; isto é, só 6 pessoas estavam isentas. E' uma percentagem realmente assombrosa essa e que faz meditar seriamente nas condições organicas penosissimas em que vegeta, num trabalho exaustivo e sem conforto, qual o da lavoura, a quasi totalidade dos nossos roceiros. E dizer-se que ainda assim, esses homens labutam desde o romper d'alva ao pôr do sol, de anno a anno, na tarefa pesadissima do amanho do solo. Admiraveis e inegalaveis typos de resistencia physica, que bem patenteiam o raro vigor da nossa raça, tão grosseiramente calumniada nas suas qualidades biologicas. O que não seriam se lhes saneassem o *habitat* e os reintegrassem na saúde perdida!

Nessa fazenda, a passos de Bello Horizonte, e pertencente a um homem culto, conhecedor dos nossos problemas nacionaes, patrão humanitario e sensivel ás necessidades dos seus colonos, si esse quadro doloroso se depara, não é difficil conjecturar o que se não passará em outras propriedades agricolas, desprovidas de recursos, por longinqua situação e por ignorancia e desconhecimento de taes males da parte dos respectivos proprietarios.

A cifra de opilados entre esses miseros albergadores de parasitas intestinaes é colossal: foi de 1369, isto é, n'um coefficiente de 98,98 %! Apenas 1,02 % ou apenas 15 pessoas em 1.384 não apresentaram nas suas dejecções os ovos do *ancylostomo flagellador*.

Em 9 individuos, apenas, dos parasitados se não encontrou esse nematoide.

As vermioses associadas, aqui pompearão: cada individuo era, por assim dizer, um mostruario ambulante de helminthos.

A *ascaris* foi diagnosticada em 672 pessoas. Em ordem decrescente observaram-se ainda: *tricocephalo*, *tenia solio*, *oxyuro*, *schistosomo* e *anguillula*.

O unico protozoario encontrado foi o *balantidium coli*, em 2 individuos.

A maioria, sinão todos, desses colonos estereotypa a figura classica do opilado. Nada lhes falta a caracterizal-os como tal, mesmo antes da prova microscopica. O *ancylostomo* trahe a sua presença, desde a palidez terrosa dos tegumentos até ás ulcerações chronicas dos membros.

Para dar o indice biologico dessa gente, basta dizer que a percentagem média de hemoglobina verificada ao hemoglobinometro de Tallqvist foi de 46,15 %. Simplesmente doloroso!

Foram medicadas 1.367 pessoas. O effeito da medicação foi assombroso. Dentre muitos casos um merece citação: um pobre rapazola de seus 16 annos. A sua doença foi se accentuando de tal fórma, que elle já não podia mais supportar o serviço da roça. O proprietario da fazenda encarregou-o da limpeza da casa.

Por fim, nem mais a simples varredura dos aposentos pod'a fazer, tão fraco se achava. Vivia encostado, sem serviço, passando os dias quasi deitado. O exame de fezes revelou inusitada proporção de ovos de *ancylostomo*. O theor da hemoglobina estava abaixo de 20 %. Prescreveu-se-lhe a 1.<sup>a</sup> dose de *chenopodio*. Dahi a dois dias, eil-o, o do-



ente, já levido e disposto, a empunhar a vassoura no desempenho do seu serviço.

Depois de 2 doses, já se encontrava em condições de retornar á tarefa rude da lavoura, com a sua hemoglobina no coefficiente normal. Como esse, numerosos casos poderíamos citar.

Nessa propriedade procedeu-se a intensa propaganda da construcção e uso de fossas, das quaes foram construidas algumas, infelizmente não na proporção necessaria, como era de imprescindível necessidade. Essa falta, porém, comprometteu-se o dono da fazenda a fazel-a sanar em pouco tempo.

### Parasitoses encontradas

O quadro n. 4 dá uma visão de conjunto das variedades de parasitos intestinaes que a objectiva microscopica poude revelar, bem como as percentagens com que cada um figura no computo geral de infestação.

Nessa variegada fauna intestinal, de 11 especies diversas diagnosticadas, só uma não pertence ao ramo dos vermes — o «balantidium coli», que, de par com os outros, figura em percentagem exigua: 0,04 %, ou em 8 casos.

E' bem de ver que desse facto da quasi ausencia, nos exames feitos, de protozoarios e outros parasitos intestinaes, não se devem tirar ilações precipitadas e concluir que não existam em Bello Horizonte.

Realmente, o enteroparasitismo aqui tem os seus representantes maximos nos vermes. Estes figuram com o contingente predominante. Todavia, outros parasitos intestinaes, como as amebas, trichomonas, lamblias, etc., si bem que muito mais raros, têm sido encontrados em doentes. Contudo, salvo o balantidio, nenhum outro foi verificado nos 18.934 exames de fezes effectuados no posto, que correspondem a outras tantas pessoas examinadas. E a razão é simples. Sabido é que as pesquisas de taes parasitos devem ser procedidas em material recentemente colhido, tomadas precauções especiaes ou mediante processos apropriados de coloração para o diagnostico certo. Ora, a natureza do serviço do posto isso não permittia, não só porque se visavam preferentemente as vermioses, como, porque, o material era examinado directamente, sem prévio preparo nem coloração, e quasi sempre muitas horas após a colheita, por vezes 24 horas e mais. Só quando havia particular indicação é que se procurava obter material fresco e orientava-se então a pesquisa nesse sentido. Mas isso era a excepção. De raro, e por acaso, vinham a exame fezes de colheita recente e ahi então se poderiam encontrar taes parasitos, como effectivamente se verificou com o balantidio. Orientados fossem systematicamente os exames microscopicos nesse particular sentido, ao que, aliás, não era possível no posto, assim proceder em todas as pesquisas, e bem maior seriam, por certo, os casos de infestação por outros endoparasitos.

No quadro geral de parasitoses, não consignamos algumas observadas por acarianos, quer pelo *sarcoptes scabiei*, quer por especimens da sub-familia dos *tyroglyphineos*, como por exemplo, o *tyroglyphus farinae*, em maior numero que aquellos. Foram poucos esses casos.

Mas raramente ainda do que esses, foram verificados casos de myiasse intestinal. Em 2 oportunidades apenas isso se deu, e em circumstancias em que, infelizmente, não foi possível levar mais além as pesquisas no intuito de individualizar a especie do diptero contaminador, nem mesmo averiguar bem da syndrome intestinal que por ventura apresentassem os pacientes. O material foi trazido ao posto, por portador que apenas podia informar que era habitual o apparecimento dessas larvas nas dejeccões, sem que houvesse contaminação posterior. Ambas



as creanças, que emitiam essas fezes, moravam fóra da capital e nunca foi possível examinal-as pessoalmente nem obter novo material. As larvas encontradas eram poucas e já nos vieram mortas e deformadas, pois não estavam misturadas ás fezes, mas já separadas e isoladas em vidro contendo um pouco d'agua.

Em Minas, não são raros os casos de myiases intestinaes, acarretando syndromes dysenteriformes, por vezes graves. E' assumpto que merece ser bem pesquisado, no intento capital de individualizar as especies, entre nós, capazes desse parasitismo. Mau grado o nosso desejo, não nos sorriu a eventualidade de, com exito, levar por avante esse estudo de tanto interesse.

A simples inspecção do quadro n. 4 dá uma idéa nitida das especies parasitas encontradas, no seu numero global, nas suas percentagens geraes, bem como particularizadamente na zona urbana e na zona rural.

No computo geral dos exames feitos, incluidas as duas zonas, o verme mais communmente encontrado foi a *ascaris lumbricoides*, verificado em 8.862 pessoas, num coeeficiente de 46,6 %. Segue-se, immediatamente o *ankylostomum duodenale* em 7.070 casos, ou na proporção de 37,24 %.

Si encarmos separadamente as duas zonas, vemos que na urbana continúa a preponderar as ascarirose, com 7.989 casos ou 46,2 %, enquanto que a ancylostomose figura em 5.566 ou em 32,2 %. Já na zona rural, a primazia cabe ao ancylostomo com 1.504 casos ou 88,52 % para 873 ou 51,38 % de ascaris. Em escala descendente, vêm os outros parasitos, dos quaes em menor quantidade figura o *dibotriocephalus latus* que só foi verificado em um caso e ainda assim em pessoa do interior, residente de pouco em Bello Horizonte.

A traços rapidos commentemos cada uma dessas parasitoses, isoladamente.

*Ankylostomum duodenale*—E' o grande flagello de toda Minas Geraes. Parasitose grandemente diffundida, não ha por certo logar no Estado em que a opilação não figure num coeeficiente bastante elevado.

Quer nos districtos ruraes, quer nas cidades, ella existe: Em Bello Horizonte dentre as parasitoses intestinaes occupa o ancylostomo o 2.º logar, na proporção já assignalada de 32,2 % das pessoas examinadas pelo posto, na zona urbana.

Mas estes numeros, como mais acima já accentuámos, não são de rigorosa fidelidade como expressão de ancylostomose em Bello Horizonte, propriamente dito. Nelles entra, em contingente não desprezível basta parcella de pessoas não residentes na cidade, o que falseia, pois, os calculos.

Reportemo-nos, portanto, aos coeeficientes achados entre a população escolar da cidade, o que, por sem duvida, constitue população genuina de Bello Horizonte e só considerando, por maior escrupulo, os estabelecimentos da zona urbana.

Encarando, apenas, os grupos escolares, dissemos já que o coeeficiente de ancylostomose foi de 30,20 %. Si porém, juntarmos mais os resultados obtidos em 3 outros collegios da capital: a Escola de Aprendiz Artífices, o Collegio Cassão e o Orphanato S. Antonio, as cifras se alterarão para mais. Assim, nestes 3 estabelecimentos temos a considerar mais 211 individuos que perfazem um total de 3.133 escolares examinados. Desses 211, estavam infestados pelo ancylostomo, 71, que juntos aos 912 opilados dos grupos escolares dão a somma de 983. A percentagem, pois, de opilação na infancia escolar de Bello Horizonte, é, em ultima analyse, de 31,37 %, expressão percentual que

só por 0,83 a menos differe dos 32,2 % achados como coefficiente geral de infestação ancylostomosica na totalidade dos exames feitos no posto, exceptuando a zona propriamente rural: General Carneiro, Marzagão e Rotolo.

E', pois, elevada a taxa de opilação aqui, e cumpre não esquecer que taes creanças, cujas dejeccões accusam a presença de ovos de ancylostomo, na grande maioria dos casos, apresentam, de par, ovos de outros vermes. A regra entre ellas é a polyvermíose, como veremos em capitulo adiante.

Sob o ponto de vista clinico, é uma verdade que se não deve esquecer que nem todo o individuo que expelle ovos do ancylostomo é um opilado, na larga e justa accepção do termo. Nem todas as creanças bem como adultos cujos exames foram positivos para esse parasito são opilados no significado medico da expressão. Grande parte são antes portadores do verme, cujos maleficios sobre a economia não são notorios nem profundos. Mas isto assim é, ou por data recente da infestação ou porque esta de facto seja reduzida. Sob o ponto de vista pathologico, em taes parasitoses o numero de elementos infestadores tem muita importancia. Mas mesmo assim, no que concerne á prophylaxia, esta, nem por isso, deve ser menos intensa ou se tornar desnecessaria.

Desde que se verificou a presença dos ovos, é que houve infestação inicial, e esta no caso, não foi fortuita nem occasional, e o que é mais, as condições de successivas reinfestações persistem e cada vez são mais numerosas e mais facéis. Isso é o que com segurança se pode affirmar em relação ás creanças escolares que examinamos. As precarias condições de hygiene individual e collectiva em que vivem e subsistem facilitarão o incremento do parasitismo, que não tardará a produzir os seus nefastos effeitos si se attentar que se assesta em organismos já debilitados e de resistencia periclitante, por taras hereditarias e por causas diversas, oriundas de má hygiene de criação. Mesmo, pois, predominem os simples portadores de ovos, chamemol-os assim, nem por isso os cuidados de uma prophylaxia e de um tratamento seguro devem ser desprezados. E, depois, aos olhos do clinico, do entendido, esse parasitismo, attenuado, não gizando o quadro caracteristico da grande opilação, que se evidencia mesmo a leigos, nunca é inocuo. Os pequenos signaes da opilação lá estão patentes: anemia mais ou menos accentuada que resalta nas mucosas descoradas; disturbios da nutrição por um sangue des-hemoglobinizado que se attestam na flacidez das carnes, na emaciação geral, na cor terrosa, esverdeada dos tegumentos sem brilho; symptomas de dyspepsia rebelde, de uma digestão perturbada, de par com um appetite grande, por vezes exaggerado; disturbios frequentes intestinaes; fadiga facil; exaurimento rapido da attenção nos actos intellectuaes, principalmente; indolencia e má applicação aos estudos. São estes os signaes que caracterizam esses pequenos opilados que constituem a maioria das creanças que examinamos nas escolas que percorriemos. Em taes individuos a pesquisa nas fezes revelava sempre o ancylostomo e o tratamento removeu sempre essa symptomatologia.

Mas nem só era esse cortejo esbatido o que se nos deparava. Em alguns casos, mormente nos grupos de bairros mais afastados, typos do opilado classico encontramos, em não pequeno numero. Nelles o teor de hemoglobina era ridiculo, abaixo de 40 %. Sopro anemico no coração e nos vasos; fremito venoso; palidez cerea; vertigens frequentes; ventres protusos e tensos; figado augmentado; edema do rosto e dos membros; por vezes ulceras chronicas. Maus alumnos na applicação ás aulas, des-tacavam-se por uma desmemoria notavel, uma desattenção invencivel,

de par com uma quietude e indiferença improprias da idade. Quasi sempre estes eram multiverminados.

Entre adultos, mesmo, antigos moradores aqui, quasi sempre na parte suburbana ou em arrabaldes, numerosos examinamos com os signaes inconfundiveis da opilação. De um velho nos lembramos, residente em Bello Horizonte ha mais de 15 annos, que nos appareceu com edemas, quasi sem poder andar de cansaço, com sopros anemicos, e tão exangue que a hemoglobina, ao Tallqvist accusou a taxa de 15 %! Esse pobre homem de 57 annos, quasi já não podia cuidar de sua propria casa, onde cultivava uma horta. Exgottara toda uma pharmacia e os seus males sempre se aggravando. A coproscopia revelou inacreditavel quantidade de ovos de ancylostomo e de ascaris em muito menor escala. Com 2 doses de chenopodio, o teor de hemoglobina beirava a casa dos 60 %. Ao fim da 3.<sup>a</sup> dose já não havia ovos. É após o uso de um tonico o pigmento hematico era de mais de 80 %.

Muitos casos semelhantes a estes poderiam ser citados. Assim o de uma familia moradora na Floresta, cujos 8 membros, paes e 6 filhos estavam todos opilados, com os signaes clinicos caracteristicos. Outra, mas esta moradora na Colonia Affonso Penna, que fica um pouco retirada do centro, e cujos paes são lavradores, trouxe ao posto 5 filhos. Estes meninos frequentavam o grupo escolar Affonso Penna, fazendo de ida e volta, diariamente um percurso de legua segura. A principio diz-nos a mãe, de naturalidade hespanhola, as creanças faziam a caminhada bem sem cansaço. Mas depois de algum tempo, já o não conseguiam, paravam a toda hora no caminho, chegavam á escola ou á casa extremamente fatigados, mais mortos que vivos. Por fim, dois delles, meninos, não aguentavam, absolutamente, o percurso. Vimol-os; typos de opilados: pallidos, desnutridos, falla cançada; gestos lentos, preguiçosos; franzinos; sopro anemico, etc.

O exame revelou ovos de ancylostomo, tricocephalo e ascaris. Após a primeira dose de chenopodio, veio-nos alegremente dizer a progenitora, que todas as creanças já faziam a caminhada para a escola sem quasi fadiga. Ao fim da 2.<sup>a</sup>, as melhoras se accentuaram; o cansaço desaparecera, bem como os mais symptomas. Em dois delles persistiam ainda ovos de ancylostomo e não poucos. Em um foi preciso a applicação de 5 doses ao todo, para esterilização das fezes. No outro, como adiante falaremos, ao tratar da therapeutica, 9 doses vermifugas não bastaram para o desaparecimento dos ovos, embora a cura clinica se tenha realizado completa, ao fim do 3.<sup>o</sup> tratamento. Maiores minucias sobre esse caso veremos adiante, ao discutirmos a acção do chenopodio.

Outra observação, que merece registo, é a de um rapaz de 11 annos, de familia de tratamento e aqui nascido e residente no centro da cidade, nas melhores condições hygienicas. Esse menino, de aspecto, aliás, quasi hygido, apenas pallido, apresentava em um dos membros inferiores uma grande ulcera chronica, datando de mais de 6 mezes e que não cicatrizava apesar de multiplas applicações topicas e tratamento geral. Veiu ao posto. O exame de fezes revelou ovos de ancylostomo em bom numero. Tomou 2 doses de chenopodio. Suspendemos qualquer tratamento na ulcera a não ser uma boa hygiene local. Em poucos dias entrou ella a cicatrizar, o que se realizou completamente uns 20 dias após o uso do chenopodio e o desaparecimento de ovos nas fezes. Era o ancylostomo que, pela sua acção expoliativa geral, estava roubando a vitalidade daquelles tecidos, impedindo a sua regeneração.

O caso é elucidativo.

*Ascaris lumbricoides*.—E' bem, como diz Brumpt, «um parasito cosmopolita», que existe em todas as latitudes, desconhece climas e zonas. Parasito por excellencia da infancia, tanto nas cidades como nos cam-

pos. Os factores que condicionam a sua disseminação são multiplos e se realizam, em relação ás creanças, mesmo em meios onde os cuidados hygienicos não são descurados. Sobre, porém, de ponto, nos lugares onde ha facilidade de poluição das aguas destinadas a consumo e estas não são filtradas previamente. Por outro lado, dada a vitalidade dos ovos das ascaris no sólo, sendo este polluido por fezes, ainda são as creanças, pelo habito de brincarem na terra e com terra, as victimas mais frequentes desse verme.

No serviço feito pelo posto, occupa a ascaridose o 1.º lugar, no conjunto de exames effectuados. Na zona urbana propriamente prepondera essa parasitose com 7.989 casos, ou 46,2 % contra 5.566 de opilação. Já na zona rural esta tem a primazia, figurando a ascaris em 873 pessoas ou 51,3 % contra 1.504 ou 88,52 % de opilados.

Na infancia escolar de Bello Horizonte é o parasito habitual, mormente na que frequenta os grupos de zonas não centraes, onde não existem installações sanitarias nas moradias e onde o uso do filtro não se faz. A agua de consumo é colhida em correjos ou em fontes alimentadas por aguas polluidas.

Si encarmos só a infancia escolar, a percentagem de ascaridoses é de 59,36 %, pois 1.860 creanças das 3.133 examinadas estavam contaminadas.

Vermiose tão diffundida, não se salvam della mesmo as creanças de baixa idade, as que ainda vivem no collo. Mais adeante, quando tratarmos das helmintoses por idade e por sexo, veremos que foi elevado o numero de creanças com menos de 1 anno de idade, infestadas por esse parasito.

A repercussão geral sobre o organismo infantil, bem como a acção local dessa parasitose é multiforme e assume, por vezes, character extremamente grave. Não detalharemos, por não ser da indole deste trabalho, os quadros morbidos devidos á ascaridose, mas cumpre-nos aproveitar a oportunidade para salientar quanto é ella nociva ao organismo infantil. De tão commum, já não impressiona aos proprios paes, se não quando assume feição clinica alarmante. Dahi o descaso que se nota, deixando-se que as creanças continuem abrigando esses vermes, expellindo alguns de quando em quando e expulsando sempre ovos que servirão para continuas reinfestações e progressiva diffusão do mal. No entanto, assim não devera ser. Accresce, ainda, a circumstancia de que nas creanças a ascaridose é bastas vezes acompanhada de outros vermes tão ou mais nocivos. Dahi a necessidade de na infancia fazer-se um combate systematico contra taes vermes, cuja prophylaxia deverá ser sempre cada vez mais preconizada, justamente porque os seus maleficios, sendo sorrateiros, sem consequencias apparentes e immediatas, são descurados e esquecidos.

Casos numerosos de ataques epileptiformes, de estados convulsivos, de irritabilidade nervosa, de insomnia, de desnutrição geral, vimos curarem-se após a expulsão de ascaris mais ou menos numerosas que constituam a causa unica desses males.

*Trichocephalus trichiurus*.—Occupa este parasito o 3.º lugar na escala de helmintos encontrados pelo posto. Em 18.984 pessoas examinadas figura elle 5.308 vezes ou em 27,9 % no resultado geral. Na zona urbana o seu contingente é de 5.198 ou 30,07 % e na rural de 110 ou 6,47 %.

Deve-se notar, para bõa orientação e conclusão acertada que, exceptuado o ancylostomo, as crifras encontradas para os demais vermes na zona rural não têm um valor absoluto, cumprindo até encarasal-as pelo mimimo e isso porque nessa zona, visando-se, principalmente, a opilação, não havia pesquisa completa das fezes para diagnostico de todas as vermimoses possiveis. O encontro de ovos de ancylostomo terminava a pes-



quiza e só eram assignalados os ovos que incidentemente eram percebidos. Já, porém, no serviço executado no proprio posto, os exames eram systemáticos para qualquer vermirose.

Embora occupe o 3.<sup>o</sup> logar, o trichocephalo é o parasito habitual que encontramos. Era o verme de frequente associação e quando as amstras de fezes não offereciam qualquer outro parasitismo, lá se encontravam os ovos desse nematoide. Em pessoas que não offereciam o menor symptoma de vermirose, que nunca haviam expellido verme algum, que se sentiam perfeitamente boas e que pediam exame apenas, para verificar si por acaso haveria algum parasito, era quasi mathematico o encontro de ovos de trichocephalo. No entanto, o exame do aparelho digestivo, das funcções intestinaes, o exame geral do individuo nada revelava de anormal que pudesse ser attribuido ao verme. Em muitas, mesmo, o numero de ovos era elevado 3 e 4 por campo, e todavia de nada se queixavam.

E', pois, vermirose commum e no geral anodyna. A nossa observação vem, portanto, confirmar a da generalidade dos auctores que a dão como tal. Assim em Paris, segundo Pascal e Merat (1), no começo do seculo XIX, era encontrado em quasi todos os habitantes. Para Guiart, actualmente a trichocephalose é de 10 % na população mediana de Paris.

Na Argentina, de accordo com Ricardo Lynch (1), é «o mais frequente de todos os parasitos humanos». Ahi as proporções achadas são, no meio hospitalar, de 25,64 % e em creanças de 1 a 15 annos, de 30 %.

O que verificámos confirma, pois, a idéa de que o trichocephalo é parasito frequentissimo e quasi sempre anonymo. Para nós o foi sempre. E bem que assim fosse e assim seja, porque é verme para o qual ainda está por descobrir therapeutica efficaz.

Todavia, quando ha a verdadeira trichocephalose, é de character grave e de rebeldia invencivel a todo tratamento. A anemia produzida por esse verme, diz Guiart, só é comparavel á da opilação grave. Os disturbios intestinaes são sempre serios.

No entanto, em 5.308 casos de trichocephalose que verificámos, numa estatistica que excede incomparavelmente a desses autores, nem um só caso observámos com symptomas clinicos que pudessem ser imputados ao trichocephalo. E isso podemos affirmar convictos: 1.<sup>o</sup> porque os que apresentavam trichocephalos puros de nada se queixavam; 2.<sup>o</sup> porque os que apresentavam signaes clinicos de vermiroses com disturbios varios tinham não só trichocephalos, mas igualmente outros vermes, mais communmente ascaris e ancylostomo. Medicados, desappareciam os males que accusavam taes pacientes e com elles os ovos dos demais helminthos; no entanto, os do trichocephalos continuavam sem alteração a existir nas fezes e só elles. Na infancia escolar o mesmo apurámos. Em 3.133 exames 1.152 tinham trichocephalos, ou 36, 76 %.

Quanto á therapeutica o chenopodio, como os demais vermícidas, não tem acção apreciavel. Raro foram os casos em que, após o uso de medicamento, vimos os ovos desapparecerem de todo. Aliás, pelo seu modo de ser em contacto da parede intestinal, difficilmente qualquer medicamento, tomado por via oral, poderá ter acção topica sobre o trichocephalo, cuja parte cephalica fica a bom recato, encravada na mucosa e até na submucosa.

Na therapeutica contra esse verme melhor resultado se tira de qualquer vermífugo, incluso o chenopodio, si se operar como com as tenias: tomar antes do vermícida, de vespera, um purgante energico para acar-

(1) In trat. de Grancher et Comby—Maladies de l'enfance, V. II.



retar bem as materias feacas e ao dia seguinte, em jejum, ingerir o vermifugo, que assim poderá agir mais efficazmente contra o parasito. Novo purgante após aquelle medicamento. Assim os effeitos serão melhores.

*Strongyloides intestinalis*.—A anguillulose não foi das vermioses menos frequentes. Quasi sempre associada, foi encontrada em 1.025 casos, ou 5,39 %. Na zona urbana em muito maior numero de vezes do que na rural, isto é, 1.014 vezes ou 5,8 % contra 11 ou 0,64 %. Embora, raras, verificámos casos de diarrhéa por anguillula. Nos exames de fezes, aliás de accordo com a biologia do verme, o diagnostico se impunha pela presença das larvas. Muito menos frequentes eram os ovos.

Na infancia escolar, foi observada em 211 casos, ou 7,05 %.

Si bem que os autores europeus encarem a anguillula como uma parasitose altamente anemiant, nenhum caso de anemia verificámos que lhe pudesse ser attribuida.

O chenopodio sobre esse verme tem um effeito indiscutivel.

*Oxyurus vermicularis*.—Dada a biologia deste nematoide, é bem de ver que os numeros que consignámos estão muito aquém da realidade. A oxyurose é diagnosticada mais facilmente pelo proprio individuo parasitado do que pelo exame das fezes, nas quaes só por acaso se podem encontrar os ovos caracteristicos. Como se sabe, as femeas os vêm depôr na porção inferior do recto á margem do anus, o que produz, aliás o prurido anal, tão caracteristico nessa vermiose. Os numeros que damos referem-se, pois, e tão sómente áquelles casos em que a coproscopia divulgou a presença de ovos no material em exame. Os casos em que a oxyurose foi revelada ou pela informação do paciente ou pela apresentação de exemplares do verme são os mais numerosos. E não raras vezes grande trabalho tivemos em explicar a certas pessoas o facto, para ellas pouco abonador dos cuidados nos exames, de ser este negativo e no entanto o interessado ter visto com os proprios olhos os vermes expellidos. O povo ainda não se convenceu de que exame negativo pouco significa e a tendencia é sempre descrever do laboratorio que faz a pesquisa.

São, pois, os numeros que encontramos para a oxyurose inferiores á realidade. Todavia foi verificada essa parasitose 119 vezes ou em 0,6 % sendo na zona urbana 116 casos ou 0,67 % e na rural 3 ou na proporção de 0,17 %.

Na infancia escolar diagnosticámos a oxyurose em 21 creanças ou sejam 0,67 %.

Esta vermiose foi mais communmente encontrada em creanças pequenas, no geral com menos de 5 annos. Muito frequentemente em creanças na 1.<sup>a</sup> infancia. E' vermiose por excellencia epidemica, pois, com facilidade contamina todos os membros de uma familia, principalmente os menores.

Vimol-a em alguns adultos. Nenhum caso de localização aberrante do oxyuro observámos. De commun a acção do verme se manifesta no prurido anal e no nervosismo reflexo da creança habitualmente assignalados.

O chenopodio sempre surtia resultados magnificos, mas acompanhado de tratamento local: unções peri-anaes diarias, ao deitar, de unguento napolitano de que sempre tiramos os melhores proveitos, ou clysters de agua salgada ou agua assucarada de acção mais efficaz que a primeira. Prescreviamos sempre 2 doses de chenopodio com 8 dias de intervalo, e applicações topicas, diarias, ou de pomada mercurial ou clysters de agua com assucar durante 1 a 2 semanas.

*Tenias*.—Os cestoides foram representados pelas seguintes especies:

*Tenia solium*.—Na totalidade dos exames feitos este verme foi verificado em 130 casos ou 0,6 %. Na zona urbana essa tenia foi encon-

trada 117 vezes ou 0,69 %, enquanto que na rural revelou-se em 13 casos ou na proporção de 0,7 %.

Na infancia escolar encontrámo-la em 9 casos ou no coeeficiente de 0,28 % nesse meio, em proporção, pois, muito pequena.

*Tenia saginata*.—Esta entra em contingente maior—154 casos ou com 0,8 % do total, sendo que na zona urbana 153 vezes, isto é, 0,88 % e na zona rural 1 vez apenas, ou em 0,05 %.

A differença, pois, na frequencia desta teniose é collossal em favor da zona urbana: 153 para 1.

Entretanto, em relação a *tenia solium*, a differença é para mais na zona rural: 0,75 %, contra 0,69 %, na zona urbana.

Esses factos têm a sua razão evidente na biologia particular de cada um desses cestoides: a questão do hospedeiro intermediario, que, como é sabido, é o porco para a *tenia solium*, e o boi para a *tenia saginata*.

Ora, em Bello Horizonte é muito mais habitual a alimentação pela carne de boi do que pela de porco, o que aliás succede em quasi todas as cidades; enquanto que na zona rural, das carnes usada a mais frequente é a de porco, sendo a de gado vaccum a excepção.

Na infancia escolar, a differença em favor da *tenia saginata* se evidencia tambem. Foram 22 oasos ou sejam 0,70 %.

Predominaram os adultos na infestação por essas tenias e delles foi crescido o numero de individuos de nacionalidade turca.

Como caso curioso registramos o de uma senhora que expelliu 2 tenias solios de uma vez, com o uso do chenopodio.

No serviço, propriamente do posto, não encontrámos caso algum de cystecercose.

Quanto á therapeutica usámos por vezes o chenopodio com bons resultados. precedido e seguido de um purgativo. Mas a nossa experiencia é mais favoravel ao classico feto-machio que, parece-nos, continúa a ser ainda o mais energico tenifugo.

Em muitos casos onde o oleo de Santa Maria falhou, o feto-machio foi sempre efficaç.

*Hymenolepis diminuta e nana*.—Em numero relativamente grande, figuram estas tenias. Observámo-las em 85 casos ou na proporção de 0,44 %. Na na zona rural nem um caso foi verificado.

No meio escolar esses cestoides figuram 25 vezes ou na taxa de 0,79 %. E', pois, bem commum na infancia, e quasi sempre foi vista em creanças neste posto.

Só essas duas especies encontrámos, parecendo haver preponderancia da «*hymenolepis diminuta*». No principio do serviço o diagnostico de especie era sempre feito, e enquanto assim se procedeu era notada maior frequencia desta *hymenolepis*.

Não observámos casos de disturbios morbidos imputaveis a estes cestoides. Quasi sempre estavam associados a outros helminthos.

As *hymenolepis*, pudemos verificar, são de resistencia invencivel aos vermifugos habituaes. Quer o chenopodio, quer o feto-machio são absolutamente innocuos. Apenas em 2 casos vimos desaparecerem os ovos do verme, após reiteradas doses de chenopodio.

Segundo interessante communicação feita á Sociedade de Medicina e cirurgia de S. Paulo, pelo dr. Octavio Gonzaga, transcripta no boletim ns. 6 e 7 de 1920, da referida sociedade, nesse Estado, é grande a frequencia do genero «*hymenolepis*», sendo mesmo maior do que as tenias communs. Para a capital mesmo, a porcentagem é grande: foi de 8,84 %. Excede de muito o coeeficiente que encontramos para Bello Horizonte que foi de 0,49 %. Esse observador, tal como nós, consigna a inanidade dos vermícidas habituaes em face destes cestoides e resalta, egualmente de par com outros obrervadores do serviço de prophylaxia

em S. Paulo, a quasi inexistencia de symptomas morbidos oriundos da presenca do parasito.

Acreditamos que os disturbios organicos só se realizam quando a infestação fôr muito grande.

*Schistosomum Mansoni*.—Não foi sem surpresa que verificámos pela 1.<sup>a</sup> vez em um menino de Bello Horizonte a presenca de ovos numerosos deste trematoide, nas fezes. Não julgavamos provavel a existencia aqui de schistosomose autochtonica, dadas as condições biologicas peculiares ao verme, que exige para completar o seu cyclo vital um organismo intermediario que desconheciamos aqui e cuja acção infectante sobre o corpo humano nos parecia difficil de realizar pelas condições naturaes da cidade e usos da população.

O *schistosomum Mansoni*, como é sabido, exige para integrar a sua evolução, uma phase de parasitismo em certos molluscos de agua doce, do genero «Planorbis». E para que estes caramujos infectem o organismo humano, é necessario que alguma parte deste esteja em contacto da agua em que aquelles molluscos infectados existem. As cercarias, phase infectante para o homem, livres do «planorbis» em que se formaram, nadam nagua e assim penetram atravez da pelle. Ora, Bello Horizonte não possui rios, lagos ou lagôas. Apenas um ribeirão e raros correços sem importancia. Não ha, pois, o uso de banhos publicos. Não ha genero de trabalho que se faça dentro de collecções naturaes de agua : rios, etc., pois não existem.

De forma que falham quasi todas as situações que condicionam a infestação pelo schistosomo. O facto, pois, despertou-nos a attenção e procuramos estudar o assumpto com o maximo interesse. O fructo de nossas observações se acha condensado em monographia que publicamos em 1919 sob o titulo : «A Schistosomose Mansonica na infancia em Bello Horizonte».

Mas, emfim, embora pouco favoraveis, essas condições de infestação podiam realizar-se. Restava averiguar, uma vez que o contagio pelo trematoide se verificara, como pude apurar, aqui mesmo, que especie de «planorbis» existia aqui. Do seu encontro estaria qualquer duvida sanada: a infestação seria possivel, aqui, dentro de Bello Horizonte.. Acrescia a circumstancia de que os casos originarios de Bello Horizonte, nos quaes encontramos os ovos latero-espiculados caracteristicos do schistosomo de Manson foram sempre creanças, que, como pudemos sempre concluir, se davam a banhos no ribeirão Arrudas e em outros correços que passam no Calafate. O momento da infestação hydrica esteve sempre patente: banhos, habito de brincar dentro de correços. Quasi todos eram meninos, o que mais explicava a casualidade e facilidade do contagio. Conseguimos encontrar, embora raros, o «planorbis centimetralis» (Lutz) que é no Brasil um dos habituaes hospedeiros das «cercarias» do schistosomo. Alguns dos infestados fallaram-nos de outro caramujo maior, que pela descripção parecia ser o *P. olivaceus*. Nós, infelizmente, nunca conseguimos ver exemplar algum, apanhado aqui.

Ao todo encontramos 59 casos de schistosomose.

Os ovos eram caracteristicamente os do *schistosomum Mansoni*. Desses 59 casos, 57 verificados no posto, e 2 observados nas zonas rurales.

Esses 57 assim estavam distribuidos: 18 casos de meninos escolares da Capital, 4 soldados da Força Publica; 2 de praças do 12 Regimento do Exercito; 33 de pessoas examinadas no posto, na maioria meninos aqui residentes, havendo tambem adultos de ambos os sexos, mas cuja infestação se poderia ter dado fóra daqui.

Dos examinados no posto, o caso mais curioso foi o de uma creança de 17 mezes de idade, moradora na Serra, e que unncadaqui sahiu. O pae dessa creança tinha tambem o parasito.

A infestação da menina certamente se deu na agua do banho que era retirada de um corregosinho que passa junto á casa. Possivelmente, senão certamente, o pae tambem ahi se contaminou. Não conhecemos outro caso de schistosomose em tão baixa idade, citado em auctores.

Dos 57 observados no posto, 36 eram de creanças de menos de 15 annos.

Outra observação é a de uma mocinha de 16 annos, creada em Pirapóra e que aqui estava de pouco tempo.

Outro caso digno de registo foi o de um menino de 10 annos, residente no interior, em Cattedas Altas da Noruega, que além de ovos de schistosomo apresentava mais cinco parasitoses intestinaes.

Esta creança foi mesmo a que bateu o *record* em polyparasitismo intestinal de todos os que examinámos.

Nunca encontrámos casos de schistosomose grave, typica, como as descrevem os autores nas regiões em que ella é endemica.

Na maioria dos casos a não ser ligeiros distrubios intestinaes, mais nada accusavam. Raros os casos de syndrome dysenteriforme, com tenesmos e fezes sanguinolentas.

Taes individuos são antes meros portadores de schistossomos, do que verdadeiros schistosomados. E a razão é transparente: a gravidade do mal decorre ou de poucas infestações, mas abundantes, ou de infestações muito repetidas.

Ora nenhuma dessas condições facilmente se concretiza em Bello Horizonte: as poucas collecções dagua, são sob esse ponto, polluidas em grau insignificante; e as occasiões de contacto com taes aguas não são frequentes.

As oportunidades de contagio pelo banho ou pela permanencia nagua por motivo de brinquedo, só se offercem vezes relativamente raras e durante curto periodo da vida desses meninos, que mais crescidos já se não entregam a essas traquinadas.

Em grande numero dos nossos observados empregamos o chenopodio por causa das verminoses associadas. Após o uso do chenopodio, havia um desaparecimento temporario dos ovos do trematoide.

Certamente, era a acção do purgativo habitual que produzia uma eliminção com as fezes dos ovos já existentes, livres, no tubo intestinal. Tempos passados novos ovos eram vistos.

O que é fóra de qualquer duvida é que todos os casos foram de *schistosomum Mansoni*, e não do *S. hematobium*, que ainda está por encontrar-se originario no Brasil.

Do estudo que fizemos sobre schistosomose aqui, chegamos ás conclusões seguintes:

1.<sup>a</sup> A schistosomose mansonica onde é endemica é molestia que ataca indifferentemente o adulto como a infancia;

2.<sup>a</sup> Devido as peculiares necessidades biologicas do parasito de Manson, as possibilidades de infestação e a sua expansão se subordinam a particulares condições phisicas do meio e aos costumes e usos da população;

3.<sup>a</sup> Por estas causas a Schistosomose mansonica, autochthona, em Bello Horizonte, é parasitose rara, propria da infancia, mormente da 2.<sup>a</sup> e da 3.<sup>a</sup> infancia;

4.<sup>a</sup> Em Bello Horizonte não existe a schistosomose, originaria, nos seus grandes quadros clinicos, mas sim «portadores» do schistosomo.

5.<sup>a</sup> Na ausencia de medidas prophylaticas individuaes, principalmente, a polluição das aguas dos corregos da cidade pelos individuos já parasitados se tornará cada vez maior e a



intensidade e frequencia de infestação tenderão a augmentar, consequentemente». (1)

*Balantidium coli*. Muito mais raros foram os casos desta parasitose que verificamos. Explicam razoavelmente essa infrequencia os motivos que, em outro logar deste, accentuamos. Na infancia escolar, nem uma vez só se nos deparou esse protozoario.

Dos 10 casos em que o diagnosticámos, 2 o foram na zona rural, e os 8 restantes em pessoas examinadas no posto, das quaes a maioria era daqui mesmo.

Apresentavam ellas a symptomatologia commum a essa parasitose: syndrome dysenteriforme, aliás, attenuada em todos os casos.

A percentagem geral de balantidiose foi de 0,05.

### Vermioses por idades e sexos

Dos casos positivos examinados na zona urbana, pudemos estabelecer a frequencia de infestação pelo ancylostomo, só ou associado, em relação ás edades e aos sexos.

O mesmo se poderá inferir quanto a outras vermoses excluido aquella. Assim, dividimos o pessoal examinado por grupos que correspondem aos seguintes limites de idade: de 0 a 1 anno; de 1 a 5 annos; de 5 a 15 annos; de 15 a 30 annos; de 30 a 50 annos, e mais de 50 annos.

De 0 a 1 anno, encontramos 65 meninos e 76 meninas, ou sejam 141 creanças infestadas. Com ancylostomo puro 4 do sexo masculino e 2 do sexo feminino; com ancylostomo associado, 6 meninos e 14 meninas. Infestados por outros vermes, sem ancylostomo, 115, sendo 55 homens e 60 mulheres. Foi o numero predominante nessa idade.

Uma apenas estava infestada por 4 vermoses simultaneas, incluida a opilação.

E' um parasitismo muito variado para tão baixa idade. Nesta idade predominaram as creanças do sexo feminino.

De 1 a 5 annos, estavam parasitados, pelos varios vermes, 2.106 individuos, dos quaes 857 homens 1.249 mulheres. As mulheres predominaram ainda.

Dos 5 aos 15 annos 3.039 homens e 2.685 muiheres ou 5.724 no total. A primasia cabe aos homens.

Dos 15 aos 30 annos: 2.260 homens e 1.020 mulheres ou 3.280 no total. Predominaram os homens.

Dos 30 aos 50 annos: 584 homens e 470 mulheres. Total 1.054 individuos, em maior numero os homens.

Com mais de 50 annos estavam infestados 126 homens e 75 mulheres ou sejam 201 individuos, predominando ainda os homens.

Com idade não apurada 111 homens e 74 mulheres. Ao todo,\* 185 pessoas.

Como se vê, a idade que forneceu maior contingente foi a de 5 a 15 annos.

Em relação á opilação isolada, para a idade de 0 a 1 anno a percentagem foi de 0,4; para a de 1 a 5, foi de 3,8; para a de 5 a 15, foi de 31,9; para a de 15 a 30, foi de 47,2; para a de 30 a 50, foi de 11,8; e para a de mais de 50. foi de 3,1.

Já a opilação associada offerece coefficients no geral maiores do que a simples, até os 15 annos, dessa idade em deante são menores.

(1) Dr. J. de Mello Teixeira, in «A Schistosomose mansonica na Infancia em Bello Horizonte». Imp. Off. 1919.



Chama a atenção como é frequente a verminose em crianças abaixo de um anno: 141 individuos. Nestes ha 20 com opilação associada e 2 com 4 vermeses, incluindo o ancylostomo.

Em tal idade é realmente de impressionar esse polyparasitismo intestinal.

### Parasitoses associadas

As vermeses associadas predominaram sobre as vermeses simples. Assim, tinham opilação pura (nestes calculos entram, somente, os examinados no posto) 1.414 individuos, sendo 1.069 homens e 345 mulheres.

Apresentavam um só parasito, excluidos os que tinham o ancylostomo 4.507, dos quaes 2.354 homens e 2.153 mulheres. O total, pois, dos que abrigavam uma parasitose unica foi de 5.921.

Sendo os casos positivos em geral, para a cidade, em numero de 12.717, segue-se que aquelles que apresentavam mais de uma parasitose foi de 6.796 ou sejam 53,4 %.

A opilação anda associada a um ou mais parasitos em 4.152 individuos, o que é quasi o triplo da ancylostomose pura, 74,59 % do total de ancylostomados.

Apresentavam ovos de ancylostomo em associação aos de um unico outro verme 2.299, ou 41,30 % dos casos de ancylostomose.

Tinham opilação com mais 2 parasitose 1.616 pessoas, ou 29,03 % do total de opilados.

Apresentavam ancylostomo com mais 3 outras parasitoses 231 pessoas, ou 4,15 % do total de opilados.

A ancylostomose com quadrupla associação andou por cinco casos, o que dá o coeeficiente de 0,08 %.

Opilação, mais 5 vermeses foi observada 1 só vez, o que estabelece a proporção de 0,01.

Este foi o caso mais curioso de polyverminose.

Tratava-se de um menino, residente no interior do Estado, em Cattedas da Noruega, e que veio a exame no posto.

Este paciente foi trazido a Bello Horizonte para submeter-se a tratamento de uma affecção ocular.

A conselho do oculista, que ligou a genese do mal á presença possivel de verminose, veio a creança a exame, no posto.

Era um menino franzino, muito pallido, desnutrido e de pouco crescimento para a sua idade, que era 10 annos.

A sua anamnese revelou disturbios intestinaes não muito repetidos, que se traduziam por ligeiras descargas dysenteriformes, por vezes acompanhadas de tenesmos e emissões raras de fezes sanguinolentas.

O seu exame coproscopico revelou-nos a mais rica fauna parasitaria intestinal que encontramos no posto: presença de ovos de ancylostomos, de ascaris, trichocephalo, strongyloide, de schistosomo rectal e balantídios em grande numero.

A tão variegada parasitose não correspondia, no momento, um estado de alteração organica, como era de prever-se, nem mesmo o passado morbido da creança, inclusivé até as condições funcçionaes do aparelho gastro-intestinal, apresentava perturbações decorrentes dessa multiplicidade de especies parasitas.

Possivelmente questão de resistencia individual, pois o paciente não tinha trato hygienico cuidadoso, nem nunca se medicára contra esses males que passavam despercebidos.

Um caso de dupla infestação por tenia tambem pudemos observar.

Uma mulher, que já ha annos expellira uma tenia, que, dizia, fôra expulsa na totalidade, foi medicada com chenopodio contra teniose que diagnosticamos á vista do exame de fezes.

Ingerindo o remedio, a paciente eliminou 1 tenia, especie *solium* que pessoalmente, identificamos, expellida com o respetivo escolex.

Ao fim de 8 dias, como a paciente se queixasse de que continuava a emittir *proglottes*, ministramos-lhe nova dose de chenopodio, com a qual foi expellida nova tenia solio, com a sua respectiva parte cephalica; indubitavelmente, um novo individuo.

Dado o tempo que medeiu entre as duas eliminações não é possível suppor-se uma nova infestação.

Aliás o facto da expulsão, não de 2, mas de dezenas de tenias «solium», tem sido assignalado em sciencia.

Lecomte (1) cita 2 casos, em um dos quaes houve a expulsão simultanea de 14 tenias e em outro de 71, o maximo numero que se conhece; sendo, em ambos, todos os exemplares de *tenia saginata*, cuja multiplicação no mesmo individuo é bem mais rara do que a *tenia solium*.

### Therapeutica das verminoses

No posto de prophylaxia de Bello Horizonte, empregamos o oleo essencial de chenopodio, systematicamente.

As 14.456 doses therapeuticas de vermifugo assignaladas no mappa n. 1 referem-se exclusivamente ao chenopodio.

O numero de pessoas assim medicadas ascendeu a 9.795.

A posologia habitual prescripta foi de 2 gottas por anno, não excedendo o maximo de XL para os adultos do sexo feminino e L para o masculino, nas condições ordinarias.

O oleo essencial de chenopodio era ministrado em capsulas gelatinosas, de tamanho variavel com a quantidade de medicamento a receber.

Taes capsulas, na posologia conveniente, eram administradas pela manhã e no commum dos casos 1 hora depois era ingerido um purgativo, que foi quasi systematicamente, o sal amargo.

Na demora do effeito deste, mais duas horas passadas era aconselhado o uso de uma lavagem para forçar o esvaziamento intestinal.

Decorrido o intervallo minimo de 8 dias, uma 2.<sup>a</sup> dose desse vermifugo era applicada, e após uma semana ou mais, procedia-se a novo exame de fezes para verificação da cura.

Não obtida a esta, nova dose era prescripta, e depois de intervallo conveniente o exame coproscopico era repetido.

Assim se procedeu, systematicamente.

Nas condições normaes do individuo, quando este não se achava extremamente enfraquecido ou não apresentava lesão alguma grave de algum órgão importante, a dose de chenopodio prescripta o era na posologia acima assignalada.

Se uma dessas hypotheses se offerecia, prudentemente baixavamos a dose, tacteando a sensibilidade do doente, conseguindo em uma segunda ou terceira medicação attingir o limite therapeutico habitual, se não se effectivasse qualquer reacção anormal.

Duas contra indicações formaes apenas, achamos existir em relação ao chenopodio: lesão renal grave, avançada, em que o poder eliminador do rim esteja altamente comprometido e lesão intestinal que comprometta a integridade da mucosa respectiva expondo a uma absorpção grande do chenopodio,

As enterites agudas figuram este caso: aqui sempre nos abstivemos de ministrar o chenopodio.

Quando havia indícios claros de insufficiencia renal moderada, com a presença de edemas ligeiros habituaes, ainda assim prescrevemos o che-

(1) In Grall et Clarat—«Traité de pathologie exotique» Fas. VI

nopodio, baixando a dose do vermifugo: maximo XL gts. para homem adulto.

Tinhamos sempre o cuidado de recommendar o uso do purgativo ou simultaneamente com o chenopodio ou immediatamente depois.

Afastavam-se, assim, as possibilidades de absorpção deste.

Foram muitos os casos nestas condições, que medicamos sem nenhum disturbio imputavel ao oleo de Santa Maria.

Nas enterites agudas é de facto prejudicial a ministração do chenopodio.

A acção irritante topica em extensão grande da mucosa intestinal alterada, a absorpção do toxico, são inevitaveis e agrava-se por aquella, consideravelmente, a molestia preexistente.

Sempre que tivemos de agir nesta situação, abstinhamo-nos de prescrever qualquer dose do vermifugo, enquanto não curada a molestia intestinal.

Nas lesões cardiacas compensadas, nas insufficiencias hepaticas pouco accentuadas; durante a gravidez em periodo aliás adiantado, tivemos, por exemplo, multiplas occasiões de applicar o chenopodio—nestas condições sempre seguido immediatamente do uso do purgativo—sem que todavia notassemos qualquer inconveniente.

Nos individuos de idade avançada, mais de 50 annos, mormente nas mulheres, a menos em casos de evidente robustez e saude, baixamos sempre a dose: nunca excediamos as XL gottas.

A posologia adoptada: II gts por anno maximo de XL e de L gts., conforme os sexos, é evidentemente uma dose therapeutica que pode ser considerada, nas condições normaes, minima, e por isso mesmo a que com menos risco deve ser empregada em medicações systematicas, em massa, como no trabalho dos postos de prophylaxia.

No entanto, para os effeitos de cura anti-helminthica é sufficiente na generalidade dos casos.

Entretanto, mesmo nessa posologia, podem, se bem que raros, attendidas as poucas contra-indicações, occorrer casos de disturbios passageiros attribuveis ao chenopodio.

Acreditamos que este como a maioria dos vermifugos, não exerça como tal, apenas uma acção topica: em gráo minimo, embora, ha sempre uma absorpção da substancia.

Quando ligeira, nenhuma reacção organica se nota, mas se já mais accentuada, ou se maior é a sensibilidade do doente, surgem alguns phenomenos devidos a essa absorpção.

Numerosos casos tivemos, em que, os individuos sem nenhuma lesão apreciavel, renal, intestinal ou outra, tomavam o chenopodio e, pouco tempo depois, sentiam formigamentos, agulhadas nos membros, mormente nas mãos, caimbras e ligeiras tonturas.

Tudo isso rapidamente passava e nenhum *reliquat* subsistia.

Outras vezes, mais raras, por maior susceptibilidade e isso quasi sempre em organismos debeis, nas mulheres, maiormente, alem daquellas manifestações, sobrevinha um grande abatimento geral, que desaparecia após o effeito purgativo.

E' indubitavel nesses casos a absorpção do vermifugo e signal que nunca fahou nestes, foram as dyesthesias dolorosas dos membros, que os doentes caracterizavam como agulhadas, sensação de formigamento, principalmente nos dedos.

Essa phenomenologia, aliás, attenuada e passageira, é propria dos adultos; mormente das mulheres.

As creanças, a menos alguma contra indicação, apresentam uma tolerancia admiravel, em relação ao chenopodio.

Notamos que mais communs eram os phenomenos acinia assignalados, quando os pacientes guardavam absoluto jejum.

Por isso, recommendavamos sempre que tomassem o café ou chá habitual, antes do uso do vermifugo; e até mesmo com pão, guardando neste caso um espaço maior para a ingestão do medicamento: 1 hora.

Invariavelmente combatíamos o preconceito de ingerir o chenopodio em jejum integral.

Quanto á dieta, mandavamos usar da alimentação trivial cessado o effeito do purgativo, nos casos ordinarios.

Durante o effeito, café, chá, leite, mingãos, se necessario:

*O chenopodio como vermifugo.* — O chenopodio é o vermicide quasi ideal, superior, sob o ponto de vista da generalidade das vermoses, a, qualquer outro conhecido,

E' o polyvermicida por excellencia; nenhum como elle é efficaz igualmente, para tão varias especies de vermes.

Inegualavel na ancylostomose; insuperavel na ascaridose, actúa sobre os demais vermes efficientemente.

Onde elle é inefficaz, tambem os outros o são: trichocephalose, schistomose e na hymenolepis.

Só nas tenioses communs: tenia solio e inerme ou saginata, é elle inferior ao feto macho, mas, ainda assim, nem sempre.

Realmente, o feto macho é ainda a medicação heroica para as solitárias.

Não que o chenopodio seja sempre inefficiente, mas porque, nesses casos, para um effeito seguro, é necessario appellar-se para doses bastante fortes, que expõem a riscos de accidentes por absorpção.

A dose commum de 11 gts. por anno não basta na maioria dos casos para a sua acção tenifuga.

E' então preferivel o feto macho.

Todavia numerosos casos de tenia vimos curados com o chenopodio exclusivamente, tendo o cuidado de applicar 2 purgativos: um na vespera do uso do chenopodio, outro seguido a este.

Afóra esta resalva relativa, a superioridade do chenopodio em cotejo com os demais vermifugos usuaes resalta:

1.<sup>o</sup>) da facilidade de sua posologia, que permite a acção therapeutica, num minimo de volume de cada vez — 1 gottas nas doses maximas;

2.<sup>o</sup>) facilidade de ingestão, pela forma pharmaceutica commoda em que é ministrado: capsulas gelatinosas em numero de 2 cada dose maxima;

3.<sup>a</sup>) ausencias de cuidados especiaes no dia do uso: nem jejum absoluto, nem dietas especiaes, nem obrigação de acamar-se e nem afastamento da actividade habitual do individuo, o que muito importa a um serviço de prophylaxia collectiva e systematica;

4.<sup>o</sup>) contra-indicações reduzidissimas, o que permite um emprego generalizado da substancia;

5.<sup>o</sup>) possibilidades de accidentes quasi nullas, em comparação com os outros helminthifugos;

6.<sup>a</sup>) tolerancia perfeita;

7.<sup>o</sup>) acção polyvermicida, que o tornaria só por isso preferivel em campanhas, como esta, de saneamento.

Não será ainda o vermicide ideal, como nenhum outro o é porque não dispensa o uso do purgativo separado. De facto, quando em uma mesma capsula se puder ministrar o vermifugo com a dose sufficiente do purgante ou quando se descobrir uma substancia que dispense o uso de purgativo, então sim, sob o ponto de vista da prophylaxia publica, o ver-



mifugo ideal estará descoberto. De facto, o que faz tornar descommodo o uso do vermífida é a necessidade do purgante.

E' este que provoca as nauseas, os vomitos; que, dissolvendo a capsula gelatinosa continente do chenopodio, desmascara o gosto nauseoso deste, e que o torna, alliado ao cheiro activissimo, aborrecido e intragavel para as creanças principalmente.

O recurso de uma substancia solida, de acção purgativa efficiente não bastaria, porque além do mais, a acção diluente sobre o chenopodio do liquido purgativo deve ser levada em conta para melhor efficiencia daquelle na sua passagem pelo intestino.

As capsulas de chenopodio, por si sós, não acarretariam essa intolerancia estomacal, que felizmente nem todos apresentam.

O purgativo que no nosso serviço foi o sulphato de magnesio, é que a provoca.

Isso enfim não faz com que o uso deste vermífugo seja repellido.

Certas creanças, que o já tenham tomado uma primeira vez, é que recalcitram, receiosas do máo sabor consecutivo.

E' este o unico inconveniente, de importancia secundaria, aliás, que se pode attribuir ao chenopodio. Si se pudesse desodorizal-o e tornal-o insípido, isso, então, seria o ideal. Mas, ainda assim, supera todos os mais.

Onde falha o chenopodio, falham os demais vermífugos. Assim na trichocephalose, onde, contudo, em casos reduzidos, obtivemos resultado.

Na infestação pelas hymenolepis, nem uma só vez vimos a efficiencia da Santa Maria. O feto macho tambem falhou sempre. O thymol egualmente. De facto, contra a hymenolepis ainda está por descobrir um vermífugo effizaz.

A acção tenifuga das substancias medicamentosas tidas como tal, é, ás vezes, posta em cheque de forma inexplicavel. Um caso tivemos nessas condições. Tratava-se de uma menina de 10 annos, cujo exame de fezes mostrara ovos de tenia saginata, confirmada pela expulsão frequente de proglottes. Tomou, com 8 dias de intervalo, 2 doses de chenopodio, sem resultado. Usou depois o feto macho por 3 mezes, expellindo apenas alguns fragmentos do cestoide. Os exames consecutivos das dejeções verificavam a persistencia de ovos, bem como subsistia a eliminção espontanea de proglottes. Deixou a menina de usar qualquer vermífugo. Mezes decorridos, cahiu de cama por motivo de uma pneumonia lobar. Fomos chamados a assistil-a como clinico.

No começo do tratamento, (era uma forma hyperthermica), prescrevemos-lhe um purgante de agua viennense.

A doente sob o effeito desse medicamento apenas, expelliu a sua tenia, tão rebelde ao uso de tenifugos energicos e repetidos.

Possivelmente, o *habitat* intestinal se tornara naquelle periodo de infección, improprio ao verme que foi assim mecanicamente acarretado pelo purgativo.

*Numero de doses de chenopodio.* — Para o tratamento de opilação, como já deixamos dito, davamos sempre 2 doses de chenopodio com o intervalo minimo de 8 dias.

A cura clinica da ancylostomose se obtem, geralmente, com esse numero de doses.

Experiencias feitas nos serviços americanos contra esta parasitose mostraram que a primeira dose acarreta mais de 95 % dos vermes alojados no intestino.

A segunda quasi o restante, e alguns que remanesçam são com o tempo expellidos, podendo-se dar o individuo como curado, desde que se se premuna contra futuras reinfestações.



Realmente, a cura clinica, mesmo com uma só dose é um facto. Manifestam-se, immediatamente, melhoras consideraveis do estado geral, a ponto de muitas vezes o individuo se considerar curado, em casos até de infestação intensa, com numero extraordinario de ovos em cada campo do microscopio e signaes patentes de grande opilação.

Comtudo, em boa regra, uma só dose deve ser considerada insufficiente, para os effeitos de uma expulsão de vermes abundante e consecutiva cura.

Para tal, nunca menos de duas doses convem empregar, e assim fizemos indistinctamente em todos os casos de ancylostomose.

Em bom numero tivemos de exceder esses limites: e mais doses usámos bastas vezes até obter, inteiramente, o desaparecimento de ovos nas fezes.

O caso em que empregámos maior numero de doses, foi o de um menino, que tomou 9 vezes o vermifugo, sem que obtivéssemos a ausencia de ovos nas fezes.

Esta creança, paginas antes já citada e que apresentava signaes classicos de opilação, ao final de 2 doses, estava clinicamente curada. Todavia, como ao 2.<sup>o</sup> exame, após as duas doses therapeuticas, ainda apresentasse bom numero de ovos nas dejeções, insistimos no tratamento.

Egualmente opilados eram mais 3 irmãozinhos deste doente. Todos se curaram (cura microscopica) ao fim de 3 doses. Só este, que vivia nas mesmas condições dos outros irmãos, sujeito, portanto, ás mesmas possibilidades de reinfestação, continuou a apresentar fezes contaminadas, até a 9.<sup>a</sup> dose de vermifugo.

Vendo após 7 doses de chenopodio, que elle tolerava muito bem, que não obtinhamos a esterilidade das fezes em relação ao ancylostomo, prescrevemos-lhe thymol, que tomou 2 vezes, na dose de 3 grammas de cada vez, e as fezes continuaram, apesar dessa medicação ntensiva e variada, polluidas de ovos.

O caso é curioso, por mostrar como, por vezes, é invencivel a resistencia do verme aos agentes therapeuticos que habitualmente o destroem.

Em muitos casos, tivemos de applicar mais de 2 doses, sem nunca chegar, porém, a numero alto assim.

Em geral, nestes doentes, iamos até de 3 a 5 doses. Em todos pudemos verificar que os effeitos produzidos pelas duas doses, primeiras, nunca eram excedidos pelas subsequentes. Como que se estabelecia uma tolerancia do verme ao medicamento, que não conseguia mais actuar.

Inutil era renovar as doses. Em taes casos, prescreviamos um tratamento reconstituente geral e aconselhavamos os pacientes a se protegerem de novas reinfestações.

Da observação desses factos, parece-nos que não ha vantagem em reiterar as doses além de 3 na mesma occasião. Estas bastarão para a cura que, realmente, se realiza, embora o doente continue por algum tempo mais com ovos nas fezes. Insistir é perder tempo.

Essa noção pratica parece-nos util tel-a em vista, principalmente em serviços systematicos de prophylaxia geral anti-helminthica, porque evita uma inutil perda de tempo, com economia de medicamento não pequena com menor incommodo dos individuos em tratamento que não são forçados a repetições reiteradas do remedio e sem prejuizo algum para o objectivo que se tem em mira, de vez que duas a 3 doses, no maximo, realizam a cura clinica do infestado, restituindo-o á sua normalidade organica.

As subsequentes medidas de hygiene pessoal, impedindo futuras contaminações, tornarão definitiva essa cura.

*Accidentes pelo chenopodio.*—Como linhas atraz declarámos, durante o funcionamento do posto, tivemos oportunidade de medicar 9.795 pessoas dos dois sexos e de todas as edades, applicando 14.456 doses therapeuticas de oleo essencial de chenopodio.

Innumeros os individuos abaixo de 1 anno e com mais de 50 annos que assim tratámos. Apesar de um uso em tão larga escala do chenopodio, não tivemos um só accidente grave a registrar.

Casos em numero reduzido tivemos de enterite aguda, mas passagreira, com dores intestinaes e evacuações dysenteriformes. Foram estes os mais graves. Alguns outros, observámos em creanças, em que após o medicamento sobrevieram edemas attenuados, consecutivos á irritação renal.

Em quasi todos esses individuos conseguimos apurar uma inconveniente applicação do remedio: ministração tardia do purgante; effeito quasi nullo ou muito demorado deste.

Ainda assim pensámos que estas creanças, sejam desses debeis renaes, nos quaes a ingestão de qualquer substancia um pouco irritante affecta os rins.

Em todas ellas, os edemas rapidamente cessavam com o uso de um bom purgativo e uns dois dias de dieta. A maior parte desses pacientes vimos muito tempo após a medicação anti-helminthica, com as suas funções renaes restabelecidas, sem a mais leve sombra de edemas e na ausencia de regimes especiaes.

Outras vezes observámos, em pacientes debeis, um estado de abatimento pronunciado no dia da ingestão do chenopodio, mas eram sempre individuos que tinham vomitado muito na occasião de tomal-o.

A' acção toxica deste é que se não podem attribuir taes phenomenos.

Vezeas outras, desenhava-se o quadro que linhas acima gizámos: ligeiras tonturas, nauseas, certa prostração; dysesthesias dolorosas nas mãos: como agulhadas, formigamentos, etc., mas tudo isso fugaz, desaparecendo naturalmente, poucas horas após, sem outra intervenção therapeutica a não ser o uso de um pouco de chá ou café forte.

Cumpre notar que esses disturbios varios, que vimos apontando, surgiam quasi sempre quando o purgativo ou era insufficiente ou manifestava os seus effeitos tardiamente.

Nunca observamos estados syncopaes, collapsos, phenomenos de intoxicación aguda.

Em um caso mesmo tivemos ensejo de verificar como pôde ser incredible, quasi, a resistencia á acção toxica do chenopodio. Foi em um roceiro da fazenda do «Rotolo».

Este individuo tomou L gts. de chenopodio e 1/2 hora após 50 grs. de sal amargo, indo depois para casa, tendo-se-lhe feito as recommendações necessarias para o caso do purgativo não produzir a exoneración intestinal.

Ao dia seguinte voltou elle, bem disposto, dizendo-nos que o sal amargo não lhe produzira o menor effeito, e que, á vista disso, resolvera alimentar-se como fazia habitualmente e, como de costume, usara do «paraty» *larga manu*.

Pasmamos da resistencia daquelle organismo que tolerava L gts. de chenopodio sem eliminal-o e sem se resentir absolutamente, não obstante as doses de alcool ingeridas durante todo dia.

E' obvio que, em relação ao chenopodio, como aliás se observa com outras substancias, em muito importa a pureza e a garantia de seu dreparo, o seu grau de toxidez. Ha chenopodios que por vicio de manipulação são grandemente toxicos em doses minimas. Bom numero de acci-

dentes mortaes assignalados por varios observadores, embora o medicamento tenha sido dado com perfeita indicação, deverão ser imputados a má qualidade da substancia.

### Methodo de serviço

O processo de trabalho seguido no posto de Bello Horizonte foi o que é praticado, com os melhores resultados praticos pelos demais postos da Comissão de Prophylaxia Rural de Minas.

O material trazido ao posto pelos guardas sanitarios ou espontaneamente pelos interessados, — depois de convenientemente registrado, em fixas, o individuo a que pertencia, — era submettido ao exame microscopico. Si ao exame directo se verificava a presença de ovos de ancylostomo e outros quaesquer, essa unica pesquisa bastava. Si a primeira lamina não revelava ovos daquelle verme, embora patenteasse outros nova pesquisa era tentada em segunda lamina.

Negativa esta, submettia-se o material á centrifugação e mais uma lamina era examinada.

Si ainda negativa, outra era perquirida e só então se dava o material como isempto de vermes.

Só, pois, ao fim de 4 laminas examinadas, 2 em pesquisa directa e 2 após centrifugação é que se considerava o resultado como negativo.

\* Durante as primeiras phases de trabalho, o serviço assim foi feito. Dado o indice relativamente baixo de opilação encontrado (se é que 37,24 % seja indice baixo) deliberamos centrifugar indistinctamente o material e só depois proceder á pesquisa microscopica, em 2 laminas sempre.

Assim poupavamos o tempo perdido na pesquisa directa, muito maior que o que se levava a centrifugar material que talvez, da primeira pesquisa directa desse resultado negativo.

E com esse methodo mais seguros se faziam os diagnosticos.

Verificada a vermiose, era instituido o tratamento, com a medicação conveniente, gratuita indistinctamente para todas as pessoas.

Si qualquer incommodo sobrevinha ao paciente medicado, iamossital-o á casa para soccorrel-o em caso de necessidade. Poucas vezes, felizmente, tivemos de assim proceder, e quando o fomos era sempre quasi por motivos infundados, sem a menor importancia.

Durante o tempo em que funcçãoou o posto de Bello Horizonte, fizeram sua aprendizagem de serviço e se habilitaram para microscopistas os seguintes auxiliares: srs. Alfredo Gomes, José de Cintra Mourão, Antonio Abreu, Mario Libanio, José Ornellas, Vivaldi de Carvalho, Fenelon Freitas, Antonio Martins, José d'Avila, Rogerio d'Avila, Wenceslau Motta e Arthur Magalhães.

Exmo. sr. Director.

Ao finalizar este relatorio, permitti que aqui enfeixe, á guisa de premio merecido ao trabalho e de preito á justiça, sinceras palavras de louvor a alguns dos auxiliares com que tive a ventura de contar, e aos quaes devo grande parte dos resultados do serviço que me confiastes.

São elles os srs. José Cintra Mourão, José Ornellas, Alfredo Gomes, Mario Libanio, Antonio Abreu e Rogerio d'Avila, os quaes, permanecendo por mais tempo no posto, e alguns até o encerramento dos trabalhos, são dignos, pelo zelo, operosidade e dedicação demonstrados no exercicio de suas funcções, dos mais justificados elogios.

Os dois primeiros, sobretudo, os srs. José Ornellas e Cintra Mourão se salientam como auxiliares capazes e devotados ás obrigações que lhes competem.

Ao sr. Cintra Mourão deixo consignados os meus agradecimentos pela sua efficaz cooperação no organizar os dados estatísticos e mappas que illustram este relatório.

São estas, exmo. sr. dr. Samuel Libanio, as informações que vos posso prestar, com fidelidade e minucia, sobre o trabalho executado no posto de prophylaxia de Bello Horizonte, cuja direcção vos dignastes confiar-me.

Constituem um depoimento sincero do que pude effectuar e do que occorreu durante o seu funcçãoamento. Acreditae que no desempenho de minhas attribuições procurei sempre honrar a vossa confiança, emprestando aos serviços a meu cargo o melhor do meu esforço e devotamento.

Si alguma cousa de util realizei, mais devo a vós do que a mim mesmo, pois não fiz mais do que ajustar-me sempre ao vosso sabio conselho, á vossa orientação technica e scientifica, intelligente, segura e proveitosa sempre, que norteia de fórma tão efficaz e brilhante a campanha de saneamento de Minas, que é hoje uma realidade que já vai fructificando e será, em amanhã bem proximo, uma realização fecunda, definitiva e altamente patriotica.

Acceitae, exmo. sr. Director, os protestos de minha elevada estima e sincera admiração.

*Dr. J. de Mello Teixeira*, inspector sanitario, chefe do Posto de Bello Horizonte.

Bello Horizonte, 1—3—921.

# QUADRO N. 1

Mappa-resumo do serviço executado pelo posto de Bello Horizonte durante o seu funcionamento — 1919 e 1920

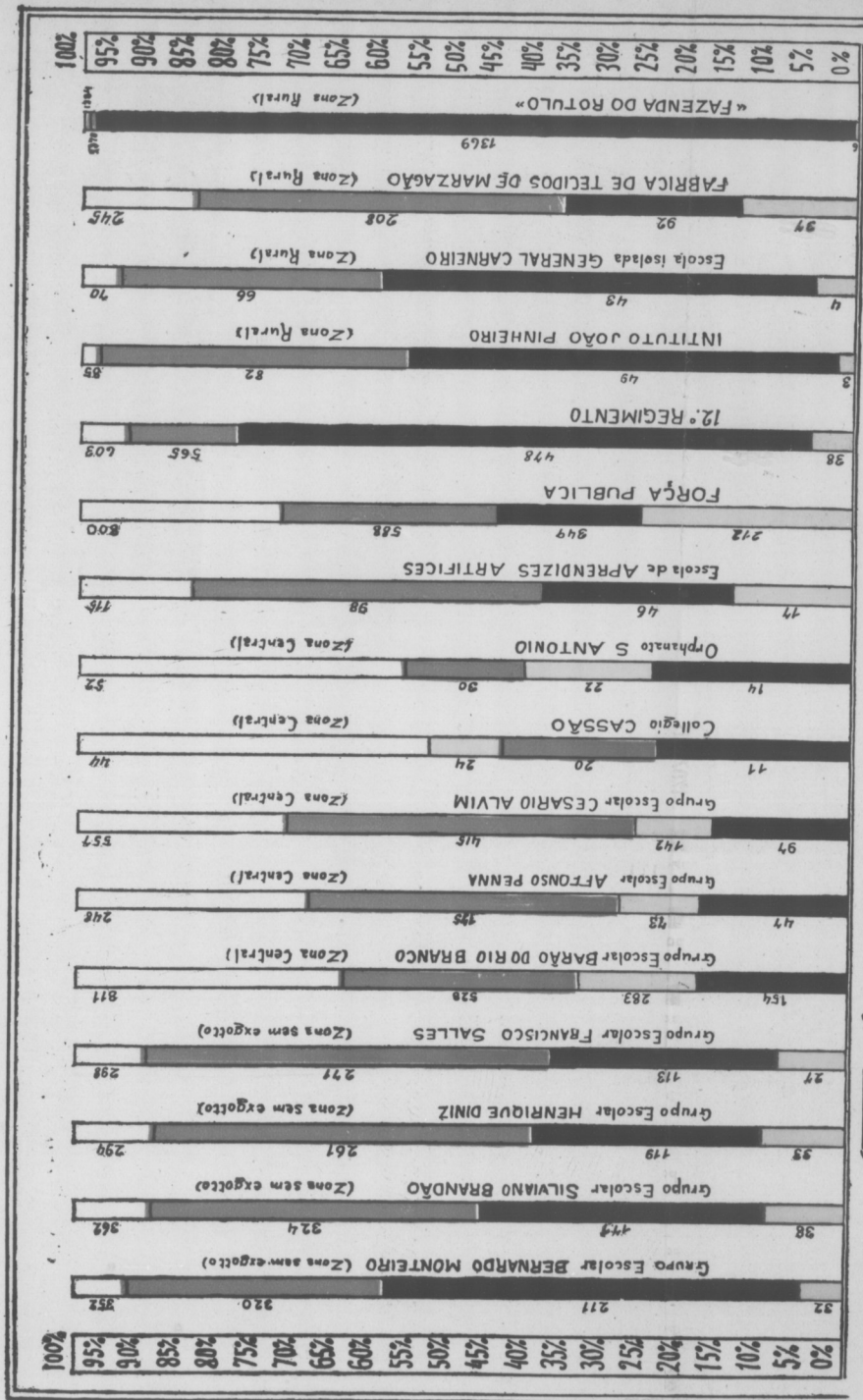
|                                                      | Zona urbana | Zona rural            | Total              |
|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|
| Total de exames coproskopicos realizados.....        | 20.727      | 1.609                 | 22.426             |
| Numero de pessoas examinadas (primeiros exames)..... | 17.285      | 1.699                 | 18.984             |
| Exames para verificação de cura.....                 | 3.442       | —                     | 3.442              |
| Positivos para verminoses em geral.....              | 12.747      | 4.652                 | 17.399             |
| Negativos para qualquer verminose.....               | 4.568       | 47                    | 4.615              |
| Percentagem dos casos positivos.....                 | 73,57 %     | 97,23 %               | 75,69 %            |
| Tinham opilação só ou associada.....                 | 5.566       | 4.504                 | 10.070             |
| Percentagem dos opilados.....                        | 32,2 %      | 88,52                 | 37,24 %            |
| Tinham outras verminoses sem opilação.....           | 7.151       | 148                   | 7.299              |
| Doses de medicamento distribuidas.....               | 12.881      | 1.575                 | 14.456             |
| Numero de pessoas medicadas.....                     | 8.324       | 1.471                 | 9.795              |
| (1) Curas verificadas microscopicamente.....         | 1.603       | Não houve verificação | 1.603              |
| Gasto de chenopodio.....                             | —           | —                     | 16 kil. 602,222    |
| Idem de sulphato de magnésio.....                    | —           | —                     | 388 kils. 305 grs. |

(1) Este numero refere-se exclusivamente as pessoas que proseguiram na medicação até ao desaparecimento completo de ovos nas fezes.



# Percentagem de Infestação Belminthica em Collectividades.

135



LEGENDA

Número total de indivíduos examinados  
 Número de casos positivos para vermes em geral  
 Número de casos de Opilação  
 Número de casos isentados de qualquer verminose  
 Os algarismos representam o número de examinados em cada estabelecimento

136

## Mappa geral por especie de verminose e po

| Especificações                           | Grupos escolares, zona urbana |              |                   |              |               |
|------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|
|                                          | Barão do Rio Branco           | Afonso Penna | Bernardo Monteiro | Bran-<br>dão | Cesário Alvim |
| Pessoas examinadas .....                 | 811                           | 248          | 352               | 362          | 557           |
| Positivos para verminoses em geral ..... | 528                           | 175          | 320               | 324          | 415           |
| Isentos de qualquer verminose.....       | 283                           | 73           | 32                | 38           | 142           |
| Percentagem dos casos positivos.....     | 65,10 %                       | 70,56 %      | 93,56 %           | 89,51 %      | 72,71 %       |
| Com «opilação» .....                     | 154                           | 47           | 211               | 171          | 97            |
| Percentagem .....                        | 18,98 %                       | 18,95 %      | 61,69 %           | 47,23 %      | 17,41 %       |
| Com «ascaris» .....                      | 308                           | 136          | 262               | 307          | 335           |
| Percentagem .....                        | 37,9 %                        | 54,8 %       | 77,2 %            | 84,8 %       | 60,1 %        |
| Com «trichocephalus».....                | 285                           | 99           | 130               | 160          | 174           |
| Percentagem .....                        | 33,4 %                        | 35,0 %       | 36,9 %            | 44,1 %       | 31,2 %        |
| Com «strongyloides» .....                | 33                            | 29           | 42                | 6            | 39            |
| Percentagem.....                         | 4,06                          | 11,5         | 11,9              | 1,6 %        | 7             |
| Com «Oxyuros» .....                      | 4                             | 3            | 2                 | 3            | 6             |
| Percentagem.....                         | 0,4                           | 1,2          | 0,5               | 0,8          | 1             |
| Com «tenia solium».....                  | 1                             | —            | 1                 | 1            | 2             |
| Percentagem .....                        | 0,1 %                         | —            | 0,2 %             | 0,2 %        | 0,3 %         |
| Com «tenia saginata».....                | 4                             | 3            | 4                 | 1            | 2             |
| Percentagem .....                        | 0,4 %                         | 1,2 %        | 1,1 %             | 0,2 %        | 0,3 %         |
| Com «hymenolepis».....                   | 8                             | —            | 6                 | 1            | 2             |
| Percentagem.....                         | 0,9 %                         | —            | 1,7 %             | 0,2 %        | 0,3 %         |
| Com «schistosomum» Mansoni.....          | —                             | 2            | —                 | —            | 6             |
| Percentagem .....                        | —                             | 0,8 %        | —                 | —            | —             |
| Com «balantidium» .....                  | —                             | —            | —                 | —            | —             |
| Percentagem .....                        | —                             | —            | —                 | —            | —             |
| Pessoas medicadas .....                  | 279                           | —            | 229               | 144          | 350           |

# Quadro n. 3

por colectividades examinadas pelo posto de Belo Horizonte

|                  |                | Outros estabelecimentos de ensino<br>(zona urbana) |                 |                              |                                   |                       | Diversos |                        |                            |                                 |         | Serviço avulso do Posto | Totais |
|------------------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------|--------|
| Francisco Salles | Henrique Diniz | Instituto João<br>Pinheiro                         | Collegio Cassão | Orphanato San-<br>to Antonio | Escolade Apre-<br>ndizes Artesãos | Zona rural            |          |                        | Zona urbana                |                                 |         |                         |        |
|                  |                |                                                    |                 |                              |                                   | General Carnei-<br>ro | Marzagão | Fazenda do Ro-<br>tolo | Força Pública<br>do Estado | 12. Re gimento<br>de Infantaria |         |                         |        |
|                  |                |                                                    |                 |                              |                                   |                       |          |                        |                            |                                 |         |                         |        |
| 298              | 294            | 85                                                 | 44              | 52                           | 115                               | 70                    | 245      | 1.384                  | 800                        | 603                             | 12.664  | 18.984                  |        |
| 271              | 261            | 82                                                 | 20              | 30                           | 98                                | 66                    | 208      | 1.378                  | 588                        | 565                             | 9.040   | 14.369                  |        |
| 27               | 33             | 3                                                  | 24              | 22                           | 17                                | 4                     | 37       | 6                      | 212                        | 38                              | 3.694   | 4.615                   |        |
| 90,93 %          | 88,77 %        | 97,05 %                                            | 45,45 %         | 57,69 %                      | 85,21 %                           | 94,28 %               | 84,89 %  | 99,42 %                | 73,50 %                    | 93,69 %                         | 71,3 %  | 75,69 %                 |        |
| 113              | 119            | 49                                                 | 11              | 14                           | 46                                | 43                    | 92       | 1.369                  | 349                        | 478                             | 3.707   | 7.070                   |        |
| 37,91 %          | 40,47 %        | 57,64 %                                            | 25 %            | 26,92 %                      | 40, %                             | 61,42 %               | 37,55 %  | 98,98 %                | 43,62 %                    | 79,27 %                         | 29,27 % | 37,24 %                 |        |
| 206              | 211            | 34                                                 | 9               | 14                           | 72                                | 51                    | 169      | 672                    | 328                        | 181                             | 5.567   | 8.862                   |        |
| 69,1 %           | 71,7 %         | 40 %                                               | 20,4 %          | 26,92                        | 62,6 %                            | 72,8 %                | 68,9 %   | 48,5 %                 | 41, %                      | 30 %                            | 43,9 %  | 46,6 %                  |        |
| 118              | 139            | 44                                                 | 7               | 13                           | 27                                | 38                    | 59       | 13                     | 173                        | 156                             | 3.673   | 5.308                   |        |
| 39,9 %           | 47,3 %         | 51,7 %                                             | 15,9 %          | 25 %                         | 23,4 %                            | 54,2 %                | 24 %     | 0,93 %                 | 21,6 %                     | 25,8 %                          | 29,0 %  | 27,9 %                  |        |
| 52               | —              | 9                                                  | —               | 3                            | 17                                | 1                     | 9        | 1                      | 53                         | 55                              | 676     | 1.025                   |        |
| 17,4             | —              | 10,5                                               | —               | 5,7                          | 14,7                              | 1,4                   | 3,6      | 0,07 %                 | 6,6                        | 9,1 %                           | 5,3 %   | 5,4                     |        |
| —                | 3              | —                                                  | —               | —                            | 1                                 | —                     | 1        | 2                      | 2                          | —                               | 92      | 119                     |        |
| —                | 1              | —                                                  | —               | —                            | 0,8                               | —                     | 0,4 %    | 0,1 %                  | 0,2                        | —                               | 0,7 %   | 0,6 %                   |        |
| 1                | 2              | —                                                  | —               | 1                            | —                                 | —                     | 1        | 12                     | 3                          | 5                               | 100     | 130                     |        |
| 0,3 %            | 0,6 %          | —                                                  | —               | 1,9 %                        | —                                 | —                     | 0,4 %    | 0,8 %                  | 0,3                        | 0,8 %                           | 0,7 %   | 0,6 %                   |        |
| 1                | 3              | —                                                  | 1               | —                            | 3                                 | —                     | 1        | —                      | 10                         | 2                               | 119     | 154                     |        |
| 0,3 %            | 1, %           | —                                                  | —               | —                            | —                                 | —                     | 2,6 %    | —                      | 1,2 %                      | 0,3 %                           | 0,9 %   | 0,8 %                   |        |
| 2                | 5              | —                                                  | —               | —                            | —                                 | —                     | —        | —                      | 4                          | —                               | 56      | 85                      |        |
| 0,6 %            | 1,7 %          | —                                                  | —               | —                            | 0,8 %                             | —                     | —        | —                      | 0,5 %                      | —                               | 0,4 %   | 0,4 %                   |        |
| 2                | 1              | —                                                  | —               | —                            | 7                                 | —                     | —        | 2                      | 4                          | 2                               | 33      | 59                      |        |
| 0,6              | 0,3 %          | —                                                  | —               | —                            | —                                 | —                     | —        | 0,1                    | 0,5 %                      | 0,3 %                           | 0,2 %   | 0,3 %                   |        |
| —                | —              | —                                                  | —               | —                            | —                                 | —                     | —        | 2                      | —                          | 1                               | 7       | 10                      |        |
| —                | —              | —                                                  | —               | —                            | —                                 | —                     | —        | 0,1                    | —                          | 0,1 %                           | 0,05 %  | 0,05                    |        |
| 271              | 238            | 82                                                 | 20              | 30                           | 98                                | —                     | 208      | 1.367                  | 588                        | 565                             | 5.326   | 9.795                   |        |



| Total de<br>Número<br>Exames | Positivo | Negativo | Percent | Tinham | Percent | Tinham | Doses de | Número | (1) Cu | Gasto de | laem de |
|------------------------------|----------|----------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|--------|----------|---------|
| 100                          | 10       | 90       | 10%     | 10     | 10%     | 10     | 10       | 10     | 10     | 10       | 10      |

(1) F  
de ovos



# QUADRO N. 4

Mapa geral por especies de vermes encontrados

| Especies encontradas                         | Zona urbana | Porcentagem | Zona rural | Porcentagem | Resultado geral | Porcentagem total |
|----------------------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| Total de pessoas examinadas.....             | 17.285      | —           | 1.699      | —           | 18.984          | —                 |
| Apresentaram «ankylostomum duodenalis» ..... | 5.565       | 32, 2 %     | 1.504      | 88,32 %     | 7.070           | 37,4 %            |
| » «ascaris lumbricoides».....                | 7.989       | 46, 2 %     | 873        | 51,38 %     | 8.862           | 46, 6 %           |
| » «trichocephalus trichiurus».....           | 5.198       | 30,07 %     | 110        | 6,47 %      | 5.308           | 27, 9 %           |
| « «strongyloides stercoralis».....           | 1.014       | 5, 8 %      | 11         | 0,64 %      | 1.025           | 5, 3 %            |
| » «oxyurus vermicularis».....                | 116         | 0,67 %      | 3          | 0,17 %      | 119             | 0, 6 %            |
| » «tenia solium».....                        | 117         | 0,69 %      | 13         | 0,75 %      | 130             | 0, 6 %            |
| » «tenia saginata».....                      | 152         | 0,88 %      | 1          | 0,05 %      | 153             | 0, 8 %            |
| » «hymenolepis d. n.s.».....                 | 85          | 0,49 %      | 0          | 0, %        | 85              | 0, 4 %            |
| » «shistosomum mansoni».....                 | 51          | 0,32 %      | 2          | 0,11 %      | 53              | 0, 3 %            |
| » «balantidium coli».....                    | 8           | 0,04 %      | 2          | 0,01 %      | 10              | 0,05 %            |
| » «dibothriocephalus latiss».....            | 1           | 0,05 %      | 0          | 0, %        | 1               | 0,005 %           |

(1) Só são computados aquellos individuos em cujo material foram encontrados ovos desses vermes.

QUADRO N. 5  
Associações helmínticas na zona urbana e respectivas percentagens

|                                                    | Casos  | Percentagem |                                   |
|----------------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------------|
| Parasitoses isoladas. { Ancylostomo .....          | 1.414  | 11,11       | Sobre o total de casos positivos. |
| { Outras especies.....                             | 4.507  | 35,44       | » » » » » » » » » »               |
| Somma .....                                        | 5.921  |             |                                   |
| Parasitoses associadas { Ancylostomo associado,... | 4.152  | 32,64       | » » » » » » » » » »               |
| { Outras associações.....                          | 2.644  | 20,79       | » » » » » » » » » »               |
| Total dos casos positivos puros e associados.....  | 12.717 | 73,57       | Sobre o total de examinados.      |
| { Ancylostomo+1 só especie                         | 2.299  | 41,30       | Sobre o total de ancylostomose.   |
| Idem+2 especies.....                               | 1.616  | 29,03       | » » » » » » » » » »               |
| Idem+3 especies.....                               | 231    | 4,15        | » » » » » » » » » »               |
| Ancylostomose associada { Idem+4 especies.....     | 5      | 0,08        | » » » » » » » » » »               |
| { Idem+5 especies.....                             | 1      | 0,01        | » » » » » » » » » »               |
| Total .....                                        | 4.152  | 74,57       | » » » » » » » » » »               |

QUADRO N. 6

Mappa-resumo por especie helminthica e percentagens em estabelecimentos escolares da cidade

| Estabelecimentos examinados                              | N. de individuos | Positivos em geral | Negativos | Ancylostomo | Ascaris | Trichocephalo | Estrongyloide | Tenia solio | Tenia saginata | Ilymenolepis | Oxyuros | Schistosomo |
|----------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------|-------------|---------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------|-------------|
| Grupo Escolar Rio Branco.....                            | 811              | 528                | 283       | 154         | 308     | 285           | 33            | 1           | 4              | 8            | 4       | 0           |
| Grupo Afonso Penna...                                    | 248              | 175                | 73        | 47          | 136     | 99            | 29            | 0           | 3              | 0            | 3       | 2           |
| » Bernardo Montel-ro .....                               | 352              | 320                | 32        | 211         | 232     | 130           | 43            | 1           | 4              | 6            | 2       | 0           |
| » Silviano Brandão.                                      | 362              | 324                | 38        | 171         | 307     | 190           | 6             | 1           | 1              | 1            | 3       | 0           |
| » Cesario Alvim...                                       | 557              | 415                | 142       | 197         | 335     | 174           | 39            | 2           | 2              | 2            | 6       | 6           |
| » Francisco Salles                                       | 298              | 271                | 127       | 113         | 206     | 118           | 52            | 1           | 1              | 2            | 0       | 2           |
| » Henrique Diniz...                                      | 291              | 261                | 33        | 119         | 211     | 139           | 0             | 2           | 3              | 5            | 3       | 1           |
| Orphanato Santo Antonio.....                             | 52               | 30                 | 22        | 14          | 14      | 13            | 3             | 1           | 0              | 6            | 0       | 0           |
| Collegio Cassão.....                                     | 44               | 20                 | 24        | 11          | 9       | 7             | 0             | 0           | 1              | 0            | 0       | 0           |
| Escola de Aprendizizes                                   |                  |                    |           |             |         |               |               |             |                |              |         |             |
| Artifices de Minas Gerais .....                          | 115              | 98                 | 17        | 46          | 72      | 27            | 17            | 0           | 3              | 1            | 0       | 7           |
| Totales .....                                            | 3.133            | 2.442              | 691       | 983         | 1.890   | 1.152         | 921           | 9           | 22             | 25           | 21      | 18          |
| Percentagens sobre o total de individuos examinados..... | —                | 77,94 %            | —         | 31,37 %     | 59,33 % | 36,76 %       | 7,65 %        | 0,28 %      | 0,70 %         | 0,79 %       | 0,67 %  | 0,57 %      |



## DISTRICTO SANITARIO DA MATTA



DISTRICTO SANITARIO DA MATTA

**Relatorio do serviço executado em 1920, no districto Sanitario da Matta e apresentado pelo sr. dr. Ladario de Faria, chefe do districto.**

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, dd. chefe da Commissão de Prophylaxia de Minas.— Bello Horizonte.

Tenho a honra de informar a v. exc. sobre os serviços feitos no Districto Sanitario da Zona da Matta, durante o anno pe 1920.

Distinguido pela bondade de v. exc. para chefiar, interinamente, este Districto Sanitario, em novembro de 1920, assumi o exercicio.

Diversos dados deixam de ser relatados por não poderem ser registrados e ter eu assumido a chefia já no fim do anno.

E' me grato manifestar a v. exc. o optimismo que alimentamos diante dos resultados magnificos colhidos nas primeiras consequencias dessa obra esplendida que vem redimir o braço enfermo do sertanejo desse supplicio inglorio de não poder trabalhar, quando tudo o convida, neste paiz maravilhoso, ao trabalho productivo e compensador da terra.

Iniciados os serviços deste anno, sob a direcção do meu illustre antecessor dr. Sebastião Mascarenhas Barroso, foram inaugurados, em janeiro, os postos de Ubá e Cataguazes, onde a propaganda já estava feita.

Pelas estatisticas juntas, verá v. exc. que o povo destes municipios já conhece, perfeitamente, o mal que o definha e o meio de se curar.

Em junho foi dada por terminada a campanha therapeutica nos districtos do municipio de Leopoldina, ficando sómente o posto da cidade que continua a dar bom resultado.

Em julho toram iniciadas os serviços de prophylaxia no municipio de S. José d'Além Parahyba.

A Camara Municipal deste municipio, desejando cóoperar na Santa Campanha, em boa hora confiada á sabia orientação de v. exc., votou uma verba de 5:000\$000 (cinco contos de réis) para a construcção de fossas nas habitações cujos proprietarios não estejam em condições de despendar dinheiro.

Felizmente, as municipalidades desta zona já vão observando os magnificos resultados da campanha therapeutica e auxiliando a parte principal que é a construcção de fossas.

Espero que, em breve, possamos conseguir uma verba de cada uma das municipalidades de que se compõe esta zona e assim teremos, não sómente a ajuda material, mas muito principalmente o auxilio moral.

Foi inaugurado, em setembro, o posto de Mar de Hespanha que tem dado optimos resultados e em outubro foi iniciado o serviço no districto de Vista Alegre, municipio de Cataguazes.

142



---

DISTRICTO SANITARIO DA MATTA

---



**Relatório do serviço executado em 1920, no  
distrito Sanitário da Matta e apresentado  
pelo sr. dr. Ladário de Faria, chefe do  
distrito.**

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, dd. chefe da Comissão de Prophylaxia de Minas.— Bello Horizonte.

Tenho a honra de informar a v. exc. sobre os serviços feitos no Distrito Sanitário da Zona da Matta, durante o anno pe 1920.

Distinguido pela bondade de v. exc. para chefiar, interinamente, este Distrito Sanitário, em novembro de 1920, assumi o exercício.

Diversos dados deixam de ser relatados por não poderem ser registrados e ter eu assumido a chefia já no fim do anno.

E'me grato manifestar a v. exc. o optimismo que alimentamos diante dos resultados magníficos colhidos nas primeiras consequencias dessa obra esplendida que vem redimir o braço enfermo do sertanejo desse supplicio inglorio de não poder trabalhar, quando tudo o convida, neste paiz maravilhoso, ao trabalho productivo e compensador da terra.

Iniciados os serviços deste anno, sob a direcção do meu illustre antecessor dr. Sebastião Mascarenhas Barroso, foram inaugurados, em janeiro, os postos de Ubá e Cataguazes, onde a propaganda já estava feita.

Pelas estatísticas juntas, verá v. exc. que o povo destes municipios já conhece, perfeitamente, o mal que o definha e o meio de se curar.

Em junho foi dada por terminada a campanha therapeutica nos districtos do municipio de Leopoldina, ficando sómente o posto da cidade que continua a dar bom resultado.

Em julho toram iniciadas os serviços de prophylaxia no municipio de S. José d'Além Parahyba.

A Camara Municipal deste municipio, desejando cóoperar na Santa Campanha, em boa hora confiada á sabia orientação de v. exc., votou uma verba de 5:000\$000 (cinco contos de réis) para a construcção de fossas nas habitações cujos proprietarios não estejam em condições de despendir dinheiro.

Felizmente, as municipalidades desta zona já vão observando os magníficos resultados da campanha therapeutica e auxiliando a parte principal que é a construcção de fossas.

Espero que, em breve, possamos conseguir uma verba de cada uma das municipalidades de que se compõe esta zona e assim teremos, não sómente a ajuda material, mas muito principalmente o auxilio moral.

Foi inaugurado, em setembro, o posto de Mar de Hespanha que tem dado óptimos resultados e em outubro foi iniciado o serviço no districto de Vista Alegre, municipio da Cataguazes.

Tem sido feita intensa propaganda contra a syphilis e tem-se applicado, diariamente, nos diversos postos injeccões de novarsebolsol, mercurio e distribuição de pilulas depurativas.

Tomo a liberdade de pedir a v. exc. providencias no sentido de se pôr uma barreira na marcha vertiginosa com que vae a lepra se alastrando nesta zona, muito principalmente no municipio de São José d'Além Parahyba, onde, só no districto de Pirapetinga, logar de pequena população, podem ser contados 60 (sessenta) leprosos.

Na cidade de São José ha casas commerciaes cujos entregadores de compras são leprosos em adiantado estado.

Já tenho encontrado leprosos quitandeiros.

As fossas não obtiveram ainda o resultado desejado, pois, a construção tem sido diminuta.

Acredito que teremos optimos resultados, quando fizermos as intimações em nome do Governo Federal e depois que for organizada uma turma chefiada por um medico que terá a seu cargo sómente a construção de fossas, que é a parte mais pesada e ingrata, porém, a mais duradora e mais necessaria.

E' o que me occorre annotar nos serviços do Districto Sanitario da Zona da Matta.

Não posso encerrar estas referencias sem deixar patente o valioso auxilio prestado pelos distinctos collegas e pelo meu illustre antecessor dr. Sebastião Mascarenhas Barroso.

Sirvo-me tambem desta oportunidade para reiterar a v. exc. os meus protestos de alta estima e maxima consideração.

Saude e fraternidade.— (a) *Ladario de Faria*, chefe de districto.

|                                         | Cataguazes    | Ubá           | Leopoldina | A Parahyba   | M. de Hespanha | Muriahé      | Vista Alegre | Thebas       | Rio Pardo    | Campo Limpo  | S. Joaquim | Providencia | Piedade | Total         |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|---------|---------------|
| Total dos exames effectuados.....       | 29.863        | 27.786        | 3 186      | 9 717        | 9.216          | 8.276        | 853          | 4.819        | 9.104        | 3.867        | 591        | 123         | 190     | 107.531       |
| Em primeiros exames.....                | 20.996        | 18.286        | 2.689      | 7.660        | 6.559          | 7.040        | 704          | 3.342        | 4.931        | 2.682        | 402        | 114         | 158     | 75.523        |
| Exames para verificação de curas.....   | 8.867         | 9.500         | 547        | 2.657        | 2.657          | 1.236        | 149          | 1.477        | 4.173        | 1.185        | 99         | 9           | 52      | 32.008        |
| Positivos para verminoses em geral..... | 19.035        | 16.708        | 2.455      | 6.310        | 6.387          | 6.382        | 682          | 3.078        | 4.518        | 2.483        | 468        | 84          | 127     | 63.913        |
| Negativos.....                          | 1.961         | 1.518         | 184        | 1.050        | 172            | 658          | 22           | 264          | 413          | 199          | 24         | 30          | 11      | 6.510         |
| Percentagem dos casos positivos.....    | 90,6%         | 91,6 %        | 93 %       | 86,2 %       | 97,3 %         | 90,6 %       | 96,6 %       | 92,1 %       | 91,6 %       | 92,9 %       | 83,2 %     | 70,1 %      | 92 %    | 91,3 %        |
| Uncinaria duodenalis.....               | 15.486 78,5 % | 14.008 76,8 % | 1.852 70 % | 4.719 61,6 % | 5.118 78 %     | 4.758 67,5 % | 517 78,4 %   | 2.556 76,5 % | 3.336 67,4 % | 2.219 82,7 % | 419 85 %   | 47 41,2 %   | 69 50 % | 55.066 78,8 % |
| Ascaris lumbricoides.....               | 9.908 47,1    | 10.613 58,2   | 735 27,8   | 4.511 58,7   | 4.586 69       | 4.558 64,7   | 424 60       | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 35.285 55,2   |
| Trichocephalus trichiurus.....          | 2.267 10,7    | 3.508 19,7    | 187 70     | 1.313 17,1   | 1.798 27,4     | 741 10,5     | 95 13,4      | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 9.909 15,5    |
| Schistosomum mansoni.....               | 65 0,3        | 312 1,7       | —          | 3 0,03       | 4 0,06         | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 384 0,6       |
| Oxyurus vermicularis.....               | 471 2,2       | 112 0,6       | 12 0,45    | 66 0,8       | 17 0,25        | 30 0,4       | 1 0,1        | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 809 1,2       |
| Strongyloides stercoralis.....          | 2.028 8,7     | 413 2,2       | 65 2,4     | 341 4,4      | 227 4,2        | 2 0,02       | 5 0,7        | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 3.131 4,9     |
| Tonia solium.....                       | 292 1,3       | 142 0,8       | 20 0,7     | 77 1         | 27 0,4         | 10 0,1       | 1 0,1        | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 635 1         |
| "  saginata.....                        | 146 0,6       | 136 0,8       | —          | 10 0,10      | 3 0,04         | 5 0,07       | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 329 0,5       |
| Hymenolepis diminuta.....               | 18 0,06       | 22 0,1        | —          | 8 0,10       | —              | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 52 0,08       |
| Balantidium coli.....                   | 114 0,5       | 44 0,2        | —          | 12 0,15      | 11 0,1         | 5 0,07       | 3 0,4        | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 189 0,2       |
| Tyroglyphus farinae.....                | 15 0,07       | 37 0,2        | —          | 3 0,03       | —              | 2 0,02       | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 71 0,1        |
| Fasciola hepatica.....                  | 9 0,1         | —             | —          | —            | 2 0,03         | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 11 0,01       |
| Outras verminoses.....                  | —             | —             | —          | —            | —              | —            | —            | 520          | 1.182        | 264          | 49         | 33          | 58      | 2.108 18      |
| Pessoas curadas.....                    | 3.809         | 3.458         | 220        | 945          | 712            | 526          | 46           | 799          | 2122         | 386          | 41         | —           | 38      | 13102         |
| Medicações distribuídas.....            | 34.516        | 32.146        | 3.297      | 11.306       | 11332          | 9994         | 1.097        | 6037         | 8914         | 4034         | 725        | 49          | 200     | 123707        |
| Injeções de mercúrio.....               | 1.348         | 205           | 73         | 41           | 107            | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 1774          |
| "  de novarseno bensoí.....             | 41            | 28            | 21         | —            | 10             | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 100           |
| "  de tartaro emético.....              | 12            | 1             | —          | —            | —              | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 18            |
| Curativos.....                          | 186           | 4             | —          | 15           | 378            | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 190           |
| Receitas diversas.....                  | 619           | 1.591         | 95         | —            | —              | —            | —            | —            | —            | —            | —          | —           | —       | 2820          |
| Casas cadastradas.....                  | 278           | 1.037         | 91         | 9484,60      | 11222,56       | 9509,7       | 1039,3       | 6683,74      | 14748,26     | 1087,0       | 833,97     | —           | —       | 132198,84     |
| Gasto de chenopodio.....                | 36.007,1      | 36.980,0      | 4.880,49   | 21.279,0     | 21.886,0       | 22.028,0     | 21690,0      | 13201,0      | 243725,0     | 56410,0      | 14829,0    | —           | —       | 2856005,0     |
| "  sulf. de magnesia.....               | 723.762,0     | 850.000,0     | 111.279,0  | 250300,0     | 21886,0        | 22.028,0     | 21690,0      | 13201,0      | 243725,0     | 56410,0      | 14829,0    | —           | —       | 2856005,0     |
| "  óleo de ricino.....                  | 180.490,0     | 95.630,0      | 14.849,0   | 48222,0      | 74120,0        | 27.812,0     | 6936,0       | 79942        | 45831        | 23020,0      | 4924,0     | —           | —       | 594740,0      |



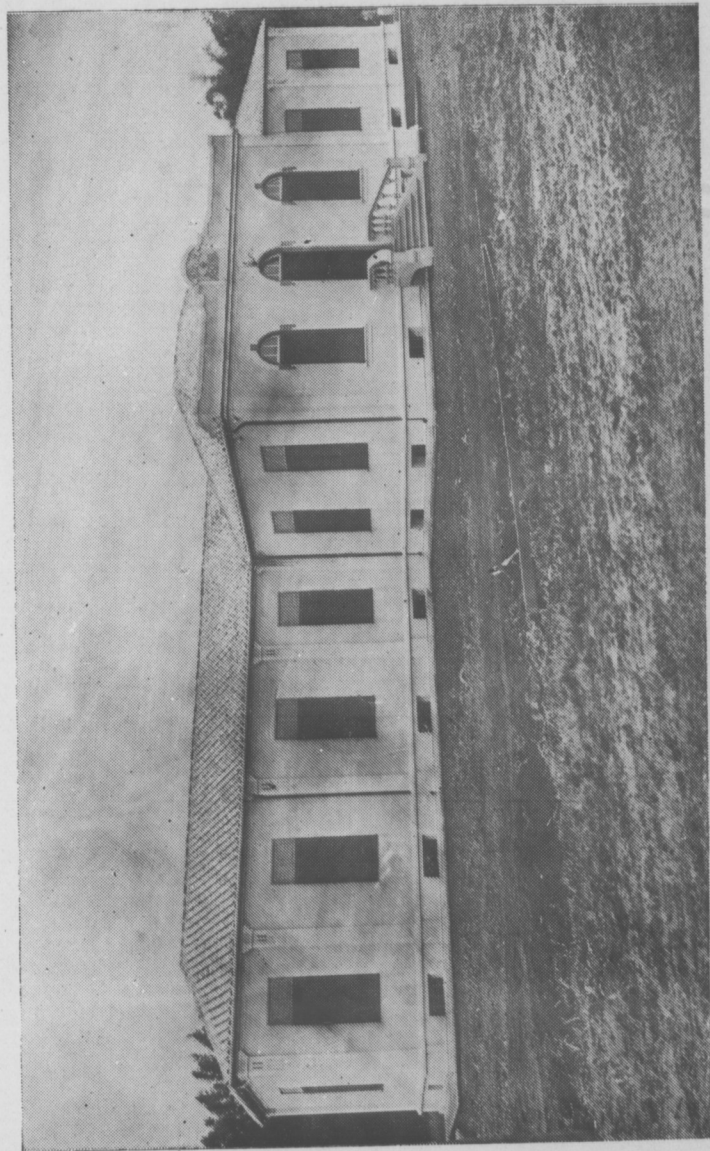


DISTRICTO SANITARIO DO SUL  
RELATORIO

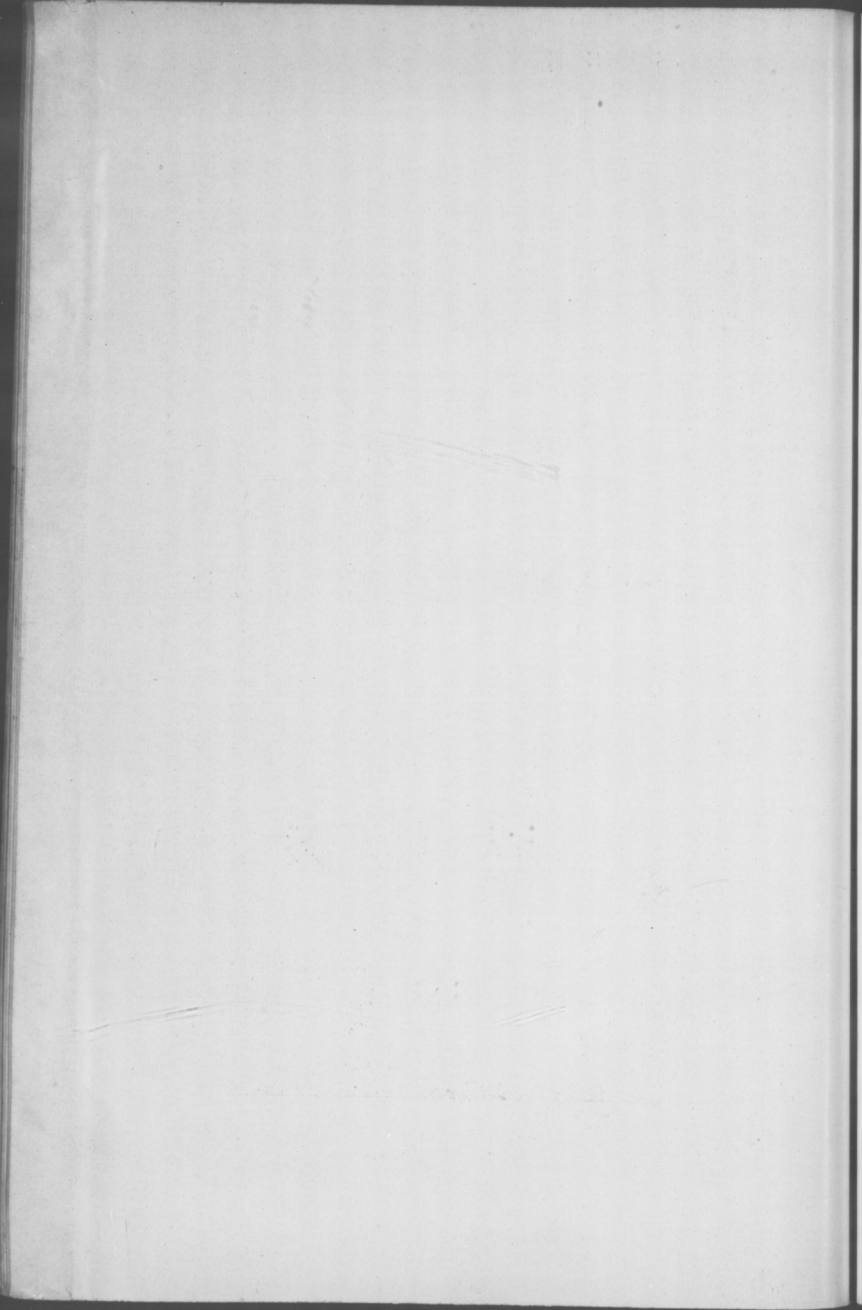


RELATORIO  
DISTRICTO SANITARIO DO SUL

Impresso no Rio de Janeiro, 1904.



Hospital Regional em Pouso Alegre



*Hospital regional  
de  
Louso-Alegria  
Santa*

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <i>Área construída:</i>  |                   |
| <i>Hospital, m. q.</i>   | <i>506,00</i>     |
| <i>Necrotério, m. q.</i> | <i>- 24,80</i>    |
| <i>Total</i>             | <i>530,80</i>     |
| <i>Custo:</i>            | <i>59:490,500</i> |
| <i>Nº de leitos utís</i> | <i>40</i>         |

*Escala 1:200*

*D. Foz de L., 4-VIII-921  
Progr. Enxig.*

D. Horizon, 4-VII-921  
fr. roquetteux, rug.





## **Relatorio do anno de 1920, sobre o districto sanitario do Sul, apresentado pelo chefe do districto, dr. Irineu Lisboa.**

Durante o anno de 1920 esteve o districto sanitario do Sul de Minas sob a direcção do dr. Abel Tavares de Lacerda, até 16 de novembro, data em que o illustre collega teve de transferir-se para o Rio, afim de assumir elevado cargo junto ao Departamento Nacional de Saude Publica.

A campanha do saneamento perdeu, assim, um dos seus mais dedicados apóstolos, cujo brilhante nome jamais se apagará das paginas da historia da prophylaxia rural de Minas.

Em 1920 os serviços continuaram limitados aos municipios de Itajubá e de Santa Rita do Sapucahy, sendo que neste ultimo funcionaram, além do Posto Central, dois sub-postos, o de S. Sebastião da Bella Vista, até 28 de fevereiro e o de Santa Catharina, de 11 de abril a 31 de dezembro.

A endemia de preferencia combatida foram as verminoses.

### **Campanha therapeutica**

Concluido o serviço nas cidades atacou-se, então, a zona rural, onde as difficuldades dobraram.

Uma turma de guardas sanitarios, sempre orientada pelos medicos, percorria diariamente casa por casa das propriedades agricolas, colhendo material para exame e levando medicações aos portadores de verminoses.

O medicamento usado era o oleo de chenopodio, na dose de 2 gotas por anno de idade (levando-se em conta a resistencia individual), administrado em capsulas gelatinosas e seguido de um purgativo de sulfato de magnesio, uma hora depois. Para as creanças o chenopodio era administrado em oleo de ricino.

Repetia-se a mesma dose com intervalo de 10 dias (para os opilados) e com o mesmo intervalo procedia-se o segundo exame de verificação de cura.

Os resultados obtidos foram magnificos e infelizmente só disponho de uma photographia que vos remetto para corroborar essa asserção.

Devo chamar a vossa attenção para a campanha therapeutica na zona rural, toda assistida pelos guardas que, muito antes do romper do dia, punham-se em marcha para alcançar os lavradores em casa e em jejum.

Com trabalho e perseverança todos os obstaculos foram sendo vencidos e, depois de um anno de luta, poudese percorrer todo o municipio de Santa Rita do Sapucahy e grande parte do districto da cidade de Itajubá.

Eis a relação das localidades percorridas :

### **Município de Santa Rita do Sapucahy**

*Districto da cidade* :—Fazenda Bella Vista, Fazenda Delta, Fazenda da Vargem do Rio, Fazenda do Balaio, Fazenda da Capituba, Bairro da Capituba, Fazenda do Vintem, Fazenda do sr. Arlindo Ribeiro, Fazendinha, Bairro da Limeira, Fazenda do sr. J. Pereira, Bairro do Pouso do Campo, Bairro do Sertãozinho, Fazenda do Baixadão, Fazenda do sr. Joaquim Mendes, Fazenda da Barra, Bairro do Pivoto, Fazenda do sr. J. Costodio, Fazenda do sr. J. Ribeiro, Bairro dos Fagundes, Fazenda do Cafezal, Fazenda do Sobradinho, Fazenda S. José, Fazenda do Cel. Joaquim Campos, Fazenda Santa Maria, Bairro do Silverio, Bairro do Borá, Bairro do Abertão, Bairro do Bom Retiro, Fazenda Campo Alto, Fazenda J. Pinto, Fazenda Herculano, Fazenda de D. Lica Vianna, Bairro do Açude, Fazenda da Serra, Bairro do Vintem, Porto do Sapucahy, Bairro dos Pires, Fazenda de Custodio Ribeiro, Bairro do Simão, Fazenda do Cel. Evaristo Mendes.

*Districto de S. Sebastião da Bella Vista* :—Fazendas da Floresta, do Paredão, do Paiolzinho, do Gordura, do sr. Frederico Cunha, do Lageado, de José Luiz, do Girau, da Bella Cruz, de Marcos Oppenheimer, do sr. José Elizeu, da Luz, da Symoa, do sr. José Pio; Fazendinha, Bairros do Bom Retiro, da Machina, do Sabará e das Furnas.

*Districto de Santa Catharina*.—Fazenda de José Mendes, S. Bernardo, Alves, Francisco Alves, Goulart, Tolá, Concerto, São Miguel, Serra, Grotta, Matto Dentro, Corregosinho, S. Antonio, Tres Barras, Jardim, Turvo, Varginha, Campos Alves, Uzina, Pedras, Boa Vista, Capella Velha, Monte Alto, Vargem Comprida, Atirado, Fernandes, Capinzal, Maria José, Francisco Carro, Lavrinha, Teixeiras, Corrego Fundo e Sertão.

### **Município de Itajubá**

*Districto da cidade* :—Fazendas do Morro Grande, da Boa Vista, dos Marins, do Pinheirinho, da Capitinga, da Ponta Alta, das Figueiras, de Joaquim Ramos, de D. Lucinda, do Coito, do Mourão, da Barra, do Retiro, do dr. João Azevedo, dos Mouras, dos Antunes; chacaras de Antonio Rennó, do Paraizo, de Paulo Chiaradia; Bairros das Anhumas, da Bertha, da Boa Vista, da Agua Preta, do Jirival, de Jarrinhos, do Retiro, da Estancia, da Fazendinha, do Retiro, Serra dos Toledos e Sítio dos Dias.

### **Instalações sanitarias**

Ao lado do tratamento systematico, caminhava, porém, com bastante morosidade, a campanha de installações sanitarias, a mais importante e tambem a mais difficil.

O conseguir que os proprietarios fizessem as latrinas e o conseguir que os habitantes ruraes as uzassem não eram problemas facéis.

De um lado, tinha-se que lutar com a má vontade geralmente notada entre os proprietarios em dispender quantias insignificantes para um serviço de tanto alcance ! De outro lado, eram costumes inveterados que se propunha reformar.

As intimações feitas com as leis municipaes em vigor, não deram resultado: não se impunham multas aos infractores, aos quaes se concediam prazos arbitrarios. Provavelmente o mesmo não succederá em 1921 com a execução da lei federal.

Com a ajuda dos poderes municipaes, foram construidos nas sédes dos Postos modelos de fossas com abrigos, e também feitas portas e assoalhos para latrinas, destinados a serem vendidos, por preço modico aos proprietarios.

A maior parte da campanha sanitaria fôra feita em Santa Rita por uma turma de fossas do Posto, a qual constava do seguinte pessoal : 1 pedreiro, 1 carpinteiro e dois cavouqueiros.

Dois foram os typos de instalações sanitarias adoptados : sendo para a zona urbana, nas ruas que possuíam agua canalizada e rêde de esgoto, gabinete sanitario, com caixa de descarga, ligado ao esgoto ; para a zona urbana (nas ruas sem agua canalizada e sem esgoto) e na zona rural, fossas perdidas.

Dois eram os typos de abrigos : de tijolos e cobertos de telhas, nas cidades ; de pão a pique, rebocados a sopapo, cobertos de sapé, na zona rural. (Photographias III e IV).

# Mapa demonstrativo dos serviços executados no districto sanitario do Sul

DURANTE O ANNO DE 1920

|                                                        | Total do anno de 1919 | Municipio de Santa Rita do Sapucahy |                              |                     | Posto de Itajubá | Total do anno de 1920 | Total desde o inicio do anno até 31 de dezembro de 1920 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                        |                       | Sub-Posto de Bella Vista            | Sub-Posto de Santa Catharina | Posto de Santa Rita |                  |                       |                                                         |
| Total de pessoas examinadas.....                       | 11709                 | 713                                 | 4359                         | 6231                | 12648            | 23951                 | 35660                                                   |
| Em primeiro exame.....                                 | 9799                  | 248                                 | 3692                         | 5002                | 10180            | 19122                 | 28921                                                   |
| Exames para verificação de curas.....                  | 1910                  | 465                                 | 667                          | 1229                | 2468             | 4829                  | 6739                                                    |
| Dos noyes ex. foram positivos pr. verm. em geral.....  | 8385                  | 201                                 | 3150                         | 4630                | 8462             | 16443                 | 24828                                                   |
| Negativos.....                                         | 1414                  | 47                                  | 542                          | 372                 | 1718             | 2679                  | 4093                                                    |
| Percentagem dos casos positivos.....                   | 86,59 %               | 81,04 %                             | 85,31 %                      | 92,56 %             | 83,12 %          | 85,98 %               | 85,88 %                                                 |
| Tinham opilação só ou associadas a outras verm.....    | 4762                  | 122                                 | 1336                         | 3271                | 4642             | 9371                  | 14133                                                   |
| Tinham outras verminoses (sem opilação).....           | 3623                  | 79                                  | 1814                         | 1359                | 3820             | 7072                  | 10695                                                   |
| Percentagem de opilados.....                           | 48,59 %               | 49,19 %                             | 36,18 %                      | 65,39 %             | 45,59 %          | 49 %                  | 48,86 %                                                 |
| Numero de medicações feitas.....                       | 7032                  | 1161                                | 4318                         | 7423                | 11659            | 24561                 | 31593                                                   |
| Intimações exp. pr. constr. de instal. sanitarias..... | —                     | —                                   | 226                          | 215                 | 258              | 699                   | 699                                                     |
| Intimações verificadas.....                            | —                     | —                                   | 25                           | 201                 | 194              | 420                   | 420                                                     |
| Fossas perdidas construidas.....                       | —                     | —                                   | 107                          | 467                 | 546              | 1120                  | 1120                                                    |
| Fossas liquefactoras construidas.....                  | —                     | —                                   | 1                            | 2                   | —                | 3                     | 3                                                       |
| Instalações sanitarias constr. ligadas ao esgoto.....  | —                     | —                                   | —                            | 42                  | 90               | 132                   | 132                                                     |
| Vacinações anti-variolicas.....                        | —                     | —                                   | 668                          | 7217                | —                | 7885                  | 7885                                                    |
| Consultas medicas.....                                 | 378                   | 115                                 | 339                          | 514                 | 254              | 1222                  | 1600                                                    |
| conferencias publicas.....                             | 1                     | —                                   | 10                           | 4                   | 1                | 15                    | 16                                                      |
| Gasto de sulphato de magnesio.....                     | 171334 grs.           | 31010 grs.                          | 129105 grs.                  | 189004 grs.         | 294430 grs.      | 643549 grs.           | 814883 grs.                                             |
| Gasto de oleo de ricino.....                           | 7227 grs.             | 1956 grs.                           | 8208 grs.                    | 23224 grs.          | 24099 grs.       | 57487 grs.            | 64714 grs.                                              |
| Gasto de chenopodio.....                               | 5366,075 grs.         | 820,89 grs.                         | 2448,06 grs.                 | 5417,835 grs.       | 8659,845 grs.    | 17376,640 grs.        | 27745,695 grs.                                          |
| Gasto de thymol.....                                   | 6 grs.                | —                                   | 16 grs.                      | 4 grs.              | 156 grs.         | 176 grs.              | 182 grs.                                                |
| Gasto de feto macho.....                               | —                     | —                                   | —                            | —                   | —                | —                     | —                                                       |





**Instalações sanitarias construidas em 1920**

|                                           | Instal. san. liga-<br>das ao exgolio | Fossas perdidas | Inst. san. liga-<br>das a fossas li-<br>quefactoras |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Municipio de Santa Rita do Sapucahy :     |                                      |                 |                                                     |
| a) Cidade.....                            | 42                                   | 136             | 2                                                   |
| b) Districto da Cidade e Bella Vista..... | —                                    | 331             |                                                     |
| c) Districto de Santa Catharina.....      | —                                    | 107             | 1                                                   |
| Municipio de Itajubá :                    |                                      |                 |                                                     |
| a) Cidade.....                            | 90                                   | 187             |                                                     |
| b) Districto da Cidade.....               | —                                    | 359             |                                                     |
| Total do districto.....                   | 132                                  | 1120            | 3                                                   |

**Propaganda**

Conferencias publicas em linguagem clara, acompanhadas sempre de projecções luminosas, nas cidades, nos povoados e nas fazendas; artigos nos jornaes locais, cartazes, photographias de pessoas conhecidas, antes e depois da cura, eram os meios mais communs de propaganda.

Muito ha ainda que fazer no Districto Sanitario do Sul de Minas, onde o serviço de prophylaxia rural está em inicio. Em 1921 com a diffusão dos postos e com a execução do regulamento federal, poderão ser apresentadas estatísticas mais animadoras.

O Chefe de Districto,

(a) *Dr. Irineu Lisbôa*



**Relatorio sobre os serviços do posto de prophylaxia de Itajubá apresentado pela respectivo chefe dr. João Alfredo da Cunha.**

*Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, D. D. chefe da Prophylaxia Rural do Estado de Minas.*

Em obediencia ás determinações de v. exc., em officio de 3 de novembro, deste, que me foi dirigido, venho trazer ao conhecimento de v. exc. as occurrencias referentes ao primeiro anno do posto de Itajubá.

A região que está sob a nossa direcção é constituída por uma área muito extensa, situada entre os rios Sapucahy e Lourenço Velho. Tem como limites, ao norte Maria da Fé, ao Oeste Pedra Branca, ao sul Pirangussú e Villa Braz, a leste Soledade de Itajubá.

Esta zona é subdividida em pequenas propriedades ou sitios, encontrando-se apenas duas ou tres grandes fazendas.

Os nossos serviços nos dois primeiros mezes consistiram sómente em trabalhos internos, tendo affluído ao posto grande quantidade de pessoas que procuravam submeter-se a exames e medicações, o que nos dava logar para fazermos propaganda e dar conselhos, noções de hygiene e de prophylaxia.

Depois então iniciamos os nossos trabalhos externos, começando pela séde da região que é esta cidade.

Dividimos a cidade para isso, em cinco zonas, de accordo com a sua topographia.

**Zona A** comprehende as seguintes ruas:

Miguel Fraga.  
Rua da Fabrica.  
Beira Linha.  
Becco da Fabrica.

**Zona B:**

Villa Lucia.

**Zona C:**

Rua Joaquim Francisco.  
José Joaquim.  
Becco Goiabal.

- Rua Dr. Xavier Lisboa.  
» Barão Rio Branco.  
» Luiz Vianna.  
» Dr. Pereira Cabral.  
» Porto Velho.  
» Biquinha.

Zona D :

- Rua Dr. Sylvestre Ferraz.  
» Coronel F. Braz.  
» Major Pereira.  
» Coronel Carneiro Junior  
» Coronel Rennó.  
» Dr. Americo Oliveira.  
Praça Dr. Wenceslau Braz.

Zona E :

- Rua Bartholomeu Thadei.  
Bairro da Floresta.

Terminamos o serviço da sede com o seguinte resultado :

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Pessoas examinadas.....              | 4.656 |
| Em 1.º exame.....                    | 4.107 |
| Verificação de cura.....             | 549   |
| Vermínose geral.....                 | 3.122 |
| Negativos.....                       | 985   |
| Opilados.....                        | 1.049 |
| Sem opilação.....                    | 2.073 |
| Pessoas medicadas.....               | 3.144 |
| Medicados uma vez.....               | 2.334 |
| » duas vezes.....                    | 690   |
| » tres ou mais vezes.....            | 110   |
| Contra indicação.....                | 76    |
| Menores de um anno.....              | 170   |
| Fizeram exames em outros postos..... | 20    |

Encontramos grande numero de pessoas que se recusaram systhemáticamente, quer aos exames, quer ás medicações. Procuramos contudo, sempre demovel-os de seus propositos, tendo conseguido de muitos, por meios suaviosos; ao passo que outros muitos por ignorancia e desconhecimento completo dos preceitos de hygiene nada cediam, infelizmente.

De accordó com as instrucções do chefe do districto, dr. Tavares Lacerda, sempre procuramos medicar os opilados pelo menos duas ou tres vezes.

Iniciamos os trabalhos da zona rural no começo do mez de junho. A campanha therapeutica foi ahi mais bem recebida do que na cidade. Tivemos pequeno numero de recusas aos exames e indicações. Sempre que iniciamos os nossos trabalhos numa fazenda ou bairro, acompanhavamos os guardas sanitarios, explicando ás pessoas os beneficios do serviço e as vantagens que aufeririam do cumprimento das nossas indicações e conselhos.

Pelo mappa junto vereis que se acha concluida a campanha therapeutica nas fazendas: Pinheirinho; Capetinga, Boa Vista, Marins, Morro Grande, Jarrinho, (Estancia, Chacaras, Chiaradia e Paraiso), Beira Linha, Agua Preta, bairros Anhumas e da Bertha.

Por concluir: Jirival, Barboza e Fazendinha, Mourão, Pecegueiro, Barra e Colonia.

Iniciamos a campanha therapeutica em Villa Braz; foi quasi que exclusivamente as pessoas que procuravam o posto devido á escassez de tempo que tivemos para esse logar.

Pelo resumo que segue e pelos mappas juntos bem se poderá avaliar do nosso esforço e dos seus resultados :

|                                                    |               |        |
|----------------------------------------------------|---------------|--------|
| Total de pessoas examinadas.....                   | 13.722        |        |
| Em 1.º exame.....                                  | 11.242        |        |
| Exame para verificação de cura.....                | 2.480         |        |
| Dos novos exames foram positivos para verm. g..... | 9.195         |        |
| Negativos.....                                     | 2.047         |        |
| Percentagens de casos positivos.....               | 81,79         |        |
| Tinham opilação só ou ass. a outras verm.....      | 4.838         |        |
| Tinham outras verminoses sem opilação.....         | 4.357         |        |
| Percentagem de opilados.....                       | 48,03         |        |
| Pessoas medicadas.....                             | 11.762        |        |
| Em 1.º tratamento.....                             | 7.577         |        |
| Em 2.º idem.....                                   | 3.531         |        |
| Em 3.º idem ou mais vezes.....                     | 654           |        |
| Pessoas verificadas curadas.....                   | 1.505         |        |
| Intimações expedidas para construcção de fossas... | 183           |        |
| Intimações verificadas.....                        | 135           |        |
| Fossas construidas.....                            | 474           |        |
| Gasto de chenopodio.....                           | 353,040       | gottas |
| » » sulf. magnesio.....                            | 303, kls. 991 | grs.   |
| » » oleo de ricino.....                            | 11,821        | »      |
| » » Thymol.....                                    | 1.720         | »      |

## Instalações sanitarias

Ao passo que a campanha therapeutica tem sido recebida com mais ou menos sympathia, a de construcção de fossas tem encontrado precalços e relutancias o que a tem diffcultado em excesso, mas para inicial-a começamos, no periodo do segundo semestre as intimações necessarias de accordo com o que ordena a lei sanitaria.

Encontramos por parte dos proprietarios as maiores diffcultades, pois as construcções das fossas vinham alterar costumes ancestraes e acarretar despesas.

Ainda para maior diffcultade, por mera coincidencia, aconteceu que ao lado da prophylaxia rural, foram tambem iniciados os serviços de recenseamento e do imposto territorial.

Dahi sermos sempre recebidos com desconfiança e receios, embora injustificados.

O typo de latrina exigido na zona rural é o de fossa perdida ou absorvente, provida de tampos que cahem automaticamente e a prova de moscas.

No mez de junho começaram a ser cumpridas as nossas intimações em numero de oitenta. Nos mezes seguintes foram augmentando, conforme o mappa junto.

E' de toda conveniencia a organização de um serviço permanente de fossas.



Devido á ignorancia, a má vontade e hostilidade de certos elementos da população, ha muitas latrinas que não são usadas e outras sujeitas a desarranjos, por serem mal construidas.

Sem repetidas inspecções para punição do infractores, ficaremos num circulo vicioso.

Calculamos que a campanha therapeutica levará ainda de oito a dez mezes para ser terminada, ao passo que a de construcção de fossas será mais demorada.

Cadastramos na cidade 1.070 casas e só 270 destas possuem installações sanitarias e 50 fossas. A rêde de esgotos desta cidade é parcial, existindo muitas casas fóra della.

Calculamos, portanto, que ainda teremos serxiço para uns dezoito mezes, mais ou menos.

Os districtos do muicipio são: Soledade e Pirangussú. O 1.º tem uma população de 8.000 habitantes, esparsa, numa área accidentada, com área egual á do districto da cidade: o 2.º tem 6.000 habitantes.

Portanto, a campanha therapeutica deve ser respectivamente de um anno e 8 mezes, segndno o nosso calculo.

E' isto que me cumpre informar a v. exc., affirmando sempre o meu esforço e boa vontade em cumprimento das determinações que me foram commettidas.

Itajubá, 9 de novembro de 1920.

(a) Dr. João Alfredo da Cunha, inspector sanitario.

Mapa detalhado do movimento da zona rural (4.º de junho a 34 de outubro) do Posto de Itajubá e do município de Villa Braz

| Anno de 1920               | Número de pessoas examinadas | Resultados                                   |                                  |           | Medicados |            |                    | Ainda não medicados | Cura verificada ao microscópio |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|
|                            |                              | Opilação só ou associada a outras verminoses | Outras verminoses (sem opilação) | Negativos | Uma vez   | Duas vezes | Três ou mais vezes |                     |                                |
|                            |                              |                                              |                                  |           |           |            |                    |                     |                                |
| Serviço externo :          |                              |                                              |                                  |           |           |            |                    |                     |                                |
| Bairro de Anhumas .....    | 897                          | 272                                          | 96                               | 29        | 349       | 311        | 64                 | 48                  | 147                            |
| Idem Aberta .....          | 200                          | 134                                          | 56                               | 10        | 191       | 168        | 8                  | 9                   | 63                             |
| Fazenda Morro Grande ..... | 152                          | 102                                          | 3                                | 19        | 133       | 80         | 7                  | 19                  | 23                             |
| Bairro do Jarinho .....    | 65                           | 36                                           | 20                               | 10        | 52        | 34         | 5                  | 10                  | 14                             |
| Bairro da Estancia .....   | 117                          | 65                                           | 42                               | 10        | 103       | 76         | 0                  | 14                  | 21                             |
| Chacara Chiaradia .....    | 144                          | 92                                           | 37                               | 15        | 132       | 110        | 17                 | 12                  | 31                             |
| Idem Paraíso .....         | 31                           | 11                                           | 14                               | 6         | 24        | 20         | 3                  | 7                   | 4                              |
| Sítio Virginio Dias .....  | 120                          | 70                                           | 30                               | 20        | 101       | 85         | 9                  | 15                  | 25                             |
| Fazenda Pinheirinho .....  | 290                          | 184                                          | 82                               | 24        | 141       | 202        | 35                 | 58                  | 64                             |
| Idem Capetinga .....       | 336                          | 252                                          | 62                               | 22        | 299       | 258        | 75                 | 14                  | 20                             |
| Idem Boa Vista .....       | 310                          | 176                                          | 93                               | 41        | 231       | 216        | 53                 | 15                  | 102                            |
| Bairro Agua Preta .....    | 124                          | 62                                           | 84                               | 28        | 77        | 42         | 3                  | 18                  | 16                             |
| Jirival .....              | 68                           | 58                                           | 7                                | 3         | 59        | 50         | 16                 | 6                   | 21                             |
| Beira Linha .....          | 63                           | 33                                           | 17                               | 13        | 50        | 32         | 8                  | 2                   | 3                              |
| Fazenda dos Marins .....   | 160                          | 91                                           | 54                               | 15        | 130       | 116        | 31                 | 10                  | 23                             |
| Somma .....                | 2.578                        | 1.638                                        | 675                              | 205       | 2.065     | 1.800      | 334                | 257                 | 577                            |

| Anno de 1920                 | Numero de pessoas examinadas | Resultados                                   |                                  |           | Medicados |            |                    | Ainda não medicados | Cura verificada ao microscopio |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|
|                              |                              | Opliação só ou associada a outras verminoses | Outras verminoses (sem opliação) | Negativos | Uma vez   | Duas vezes | Tres ou mais vezes |                     |                                |
| Por concluir:                |                              |                                              |                                  |           |           |            |                    |                     |                                |
| Fazenda do Coito.....        | 45                           | 33                                           | 7                                | 5         | 30        | 0          | 0                  | 10                  | 7                              |
| Idem Pecqueiro.....          | 168                          | 119                                          | 33                               | 14        | 113       | 5          | 0                  | 38                  | 0                              |
| Fazendinha.....              | 97                           | 68                                           | 19                               | 10        | 59        | 11         | 0                  | 20                  | 0                              |
| Fazenda Mourão.....          | 113                          | 65                                           | 37                               | 11        | 11        | 6          | 0                  | 80                  | 0                              |
| Bairro dos Barbozas.....     | 34                           | 16                                           | 12                               | 6         | 26        | 0          | 0                  | 5                   | 0                              |
| Colônia.....                 | 230                          | 96                                           | 81                               | 53        | 91        | 18         | 0                  | 89                  | 8                              |
| Somma.....                   | 687                          | 397                                          | 191                              | 99        | 330       | 40         | 0                  | 242                 | 15                             |
| Município de Villa Braz..... | 1.209                        | 389                                          | 570                              | 250       | 938       | 425        | 49                 | 260                 | 74                             |
| Total .....                  | 4 474                        | 2.424                                        | 1.436                            | 614       | 3.363     | 2 265      | 383                | 699                 | 666                            |

Mapa demonstrativo do serviço de instalações sanitárias no distrito de Itajubá

| Nome do proprietário             | Residencia | Especie            | Resultado   |       |        |          |         | Nao construidas |
|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                  |            |                    | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                                  |            |                    | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| Coronel Jorge Braga.....         | Chacara    | 1 fossa perdida    | 1           | 1     | —      | 1        |         |                 |
| Dr. Xavier Lisboa.....           | »          | 2 » »              | 1           |       |        |          |         |                 |
| Dr. João Azevedo.....            | »          | 5 » »              | 0           |       |        |          |         |                 |
| D. Maria Faria.....              | »          | 1 » »              | 0           | 1     |        |          |         |                 |
| Bráulio Carneiro.....            | »          | 3 » »              | 0           | 2     |        |          |         |                 |
| Maurício dos Santos.....         | »          | 1 » »              | 5           | 1     |        |          |         |                 |
| José M. Rodrigues.....           | »          | 5 » »              | 0           | 0     |        |          |         |                 |
| José R. Pereira.....             | »          | 1 » »              | 2           | 1     |        |          |         |                 |
| D. Anna Rocha.....               | Cidade     | 2 » »              | 2           |       |        |          |         |                 |
| José Americo de Oliveira.....    | »          | 2 » »              | 2           |       |        |          |         |                 |
| Benedicto Rocha de Oliveira..... | »          | 1 patente          | 1           |       |        |          |         |                 |
| Virginio Dias.....               | Retiro     | 30 fossas perdidas | 0           | 30    |        |          |         |                 |
| José de Mello.....               | Cidade     | 1 » »              | 0           | 1     |        |          |         |                 |
| José dos Reis.....               | »          | 1 » »              | 1           |       |        |          |         |                 |
| Antonio L. Gonçalves.....        | »          | 1 » »              | 1           |       |        |          |         |                 |

| Nome do proprietário               | Residencia   | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Não construídas |
|------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                    |              |                 | Construídas |       |        |          |         |                 |
|                                    |              |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| João Araújo .....                  | Cidade       | 1 fossa perdida | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| João Barbosa .....                 | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Marianna Rebello .....             | »            | »               | 2           | 2     |        |          |         |                 |
| Francisco Bento .....              | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Sebastião Carneiro .....           | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| José B. dos Santos .....           | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Francisca M. Jesus .....           | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Antonio Estevam .....              | Chacara      | »               | 9           | 0     |        |          |         |                 |
| Dr. Luiz Rennó .....               | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Joaquim Gonçalves dos Santos ..... | Cidade       | »               | 2           | 1     |        |          |         |                 |
| Luiz Chaves .....                  | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Joaquim P. da Silva .....          | »            | 2 patentes      | 0           | 0     |        |          |         |                 |
| Julio Dias .....                   | »            | 1 fossa perdida | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Antonio P. dos Santos Netto .....  | Colonia      | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Benedicto C. da Luz .....          | »            | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Gabriel Rodrigues .....            | Cidade       | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Virgilio P. Gomes .....            | Anhumas      | »               | 1           | 1     |        |          |         |                 |
| Coronel João Carneiro .....        | Pinheirinho  | »               | 26          | 0     |        |          |         |                 |
| José Guimarães da Silva .....      | Morro Grande | »               | 11          | 0     |        |          |         |                 |
|                                    |              |                 | 0           | 26    |        |          |         |                 |
|                                    |              |                 | 0           | 11    |        |          |         |                 |



| Nome do proprietario                  | Residencia | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|---------------------------------------|------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                       |            |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                                       |            |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubra |                 |
|                                       |            |                 |             |       |        |          |         |                 |
| Pedro Muniz .....                     | Cidade     | 1 patente       | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Leite.....                       | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Luiz Ramos de Lima.....               | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Francisco Salomon.....                | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Daré .....                       | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| D. Maria Mara .....                   | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Ismael Noronha .....                  | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Benedicta Lourenço.....               | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Horacio G. Oliveira.....              | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Companhia Industrial Sul-Mineira..... | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Joaquim G. dos Santos.....            | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Fortunato Peixoto.....                | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Verano da Silva.....             | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Martiniano da Silva.....         | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Joaquim Noronha Junior.....           | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Pereira da Rosa.....             | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Maria J. Jesus.....                   | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Pedro Piazaroli.....                  | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José P. de Siqueira.....              | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
|                                       | Colonia    | 1 fossa perdida |             |       |        |          |         |                 |

| Nome do proprietario          | Residencia   | Especie            | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|-------------------------------|--------------|--------------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                               |              |                    | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                               |              |                    | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
|                               |              |                    |             |       |        |          |         |                 |
| Ulderico Mandolesi.....       | Cidade       | 1 patente          | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Justino Paulistano.....       | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Domingos Del-duca.....        | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| José Magalhães.....           | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Thomaz J. Wood.....           | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Felix Antonio.....            | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Albano Almeida.....           | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Abel dos Santos.....          | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Eleardo M. Braga.....         | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Eloy Arantes de Carvalho..... | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Antonio L. Alves Noronha..... | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Horacio de Almeida.....       | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Adriano Piazarolli.....       | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Frederico Leite.....          | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Luiza Perez.....              | »            | »                  | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       |                 |
| Antonio J. Rennó Junior.....  | Morro Grande | 48 fossas perdidas | 1           | 1     | 33     | 15       | 1       | 1               |
| Joaquim G. da Silva.....      | —            | »                  | 1           | 1     | —      | 7        | 1       | 1               |
| Hygido Rennó.....             | Anhunas      | »                  | 1           | 1     | 3      | —        | —       | —               |
| Aniceto Costa.....            | »            | »                  | 1           | 1     | 3      | —        | —       | —               |

| Nome do proprietario         | Residencia     | Especie           | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|------------------------------|----------------|-------------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                              |                |                   | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                              |                |                   | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
|                              |                |                   |             |       |        |          |         |                 |
| Arlando C. da Silva.....     | Anhumas        | 6 fossas perdidas | —           | —     | 5      | —        | —       | 1               |
| Francisco Eleuterio.....     | »              | 1 patente         | —           | —     | —      | —        | —       | 4               |
| Benedicto Carvalho.....      | »              | 4 fossas perdidas | —           | —     | —      | —        | —       |                 |
| João Bonifacio.....          | »              | 7 »               | —           | 7     | —      | —        | —       |                 |
| Antonio Bonifacio.....       | »              | 2 »               | —           | 2     | —      | —        | —       |                 |
| Antonio Alves.....           | —              | 1 »               | —           | 1     | —      | —        | —       |                 |
| Virgilio P. Gomes.....       | Anhumas        | 4 »               | —           | 4     | —      | —        | —       |                 |
| Joaquim Vianna.....          | »              | 1 »               | —           | —     | 1      | —        | —       |                 |
| José M. Oliveira.....        | »              | 5 »               | —           | 5     | —      | —        | —       |                 |
| Antonia R. Vasconcellos..... | »              | 4 »               | —           | 4     | —      | —        | —       |                 |
| João M. C. Torres.....       | »              | 2 »               | —           | 2     | —      | —        | —       |                 |
| Virgilio Primo.....          | »              | 1 »               | —           | 1     | —      | —        | —       |                 |
| Maria R. Vasconcellos.....   | »              | 1 »               | —           | —     | 1      | —        | —       |                 |
| Sebastião Bonifacio.....     | »              | 3 »               | —           | 3     | —      | —        | —       |                 |
| João C. Torres.....          | »              | 4 »               | —           | 4     | —      | —        | —       |                 |
| João Manoel Teixeira.....    | Aberthia       | 1 »               | —           | —     | —      | —        | —       |                 |
| João Manoel.....             | Palmeiras      | 2 »               | —           | 2     | —      | —        | —       |                 |
| João R. Sobrinho.....        | Anhumas        | 4 »               | —           | 4     | —      | —        | —       |                 |
| José M. Felix.....           | Pedra Vermelha | 4 »               | —           | 4     | —      | —        | —       |                 |

| Nome do proprietario      | Residencia          | Especie           | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                           |                     |                   | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                           |                     |                   | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| João Marcello.....        | Pedra Verru-<br>lha | 6 fossas perdidas | —           | —     | 3      | —        | —       | —               |
| Francisco Nicolau.....    | "                   | 3 " "             | —           | —     | 3      | —        | —       | —               |
| Benedicto Cardoso.....    | "                   | 3 " "             | —           | —     | 3      | —        | —       | —               |
| Rêde Sul-Mineira.....     | Cidade              | 6 " "             | —           | —     | 6      | —        | —       | —               |
| Luiz Rennó Pereira.....   | "                   | 5 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Alexandre Consentin.....  | "                   | 4 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Nicanor Pereira.....      | "                   | 1 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Antonio J. Barbosa.....   | "                   | 2 " "             | —           | —     | 2      | —        | —       | —               |
| Lucas Pereira Junior..... | "                   | 1 " "             | —           | —     | 1      | —        | —       | —               |
| Octaviano Machado.....    | "                   | 1 " "             | —           | —     | 1      | —        | —       | —               |
| José J. Fernandes.....    | "                   | 2 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| José Teixeira.....        | Abertha             | 1 " "             | —           | —     | 1      | 2        | —       | —               |
| João José Rennó.....      | "                   | 1 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Domingos Procopio.....    | Cidade              | 1 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Rozendo de Oliveira.....  | Estancia            | 1 " "             | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Dr. Miguel Vianna.....    | Suissa              | 1 patente         | —           | —     | —      | 1        | —       | —               |
| Manoel G. Rocha.....      | Jarrizho            | 2 fossas perdidas | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| João Faria.....           | Estancia            | 10 " "            | —           | —     | —      | 2        | —       | —               |
|                           |                     | 11 " "            | —           | —     | —      | 10       | —       | —               |
|                           |                     |                   | —           | —     | —      | 11       | —       | —               |

| Nome do proprietario            | Residencia  | Especie           | Resultado   |       |        |          |         | Nao construidas |
|---------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                 |             |                   | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                                 |             |                   | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
|                                 |             |                   |             |       |        |          |         |                 |
| Antonio Pinto Ferreira.....     | Estancia    | 6 fossas perdidas | —           | —     | —      | 4        | —       | 2               |
| F.ancisco P. Cabral .....       | »           | 6                 | —           | —     | —      | 6        | —       | 2               |
| Damaso Ribeiro.....             | »           | 4                 | —           | —     | —      | 4        | —       |                 |
| Eduardo C. Ruas.....            | Pedra Preta | 2                 | —           | —     | —      | —        | —       |                 |
| Benedicto E. Costa.....         | »           | 2                 | —           | —     | —      | 2        | —       |                 |
| Pedro Lucio.....                | »           | 2                 | —           | —     | —      | 2        | —       |                 |
| Castorino Velloso.....          | Colonia     | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| Antonio Leite.....              | »           | 3                 | —           | —     | —      | 3        | —       | 1               |
| Francisco Pinto.....            | »           | 2                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| José P. dos Santos.....         | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| Luiz Poddas.....                | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| José Quiavelano.....            | »           | 6                 | —           | —     | —      | 6        | —       |                 |
| Benedicta I. Jesus.....         | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| Sinão Maduro .....              | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| Mauricio dos Santos.....        | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| João Barbosa do Amaral..        | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| José Theotônio dos Santos ..... | Cidade      | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       | 1               |
| José P. da Rosa.....            | Colonia     | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |
| Francisco Maduro.....           | »           | 1                 | —           | —     | —      | 1        | —       |                 |



| Nome do proprietario       | Residencia   | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|----------------------------|--------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                            |              |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                            |              |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| João Antonio Carvalho..... | Colonia      | 1 fossa perdida | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Benedicto Teixeira.....    | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Sebastião Rennó.....       | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Sylvio Souza.....          | Beira Linha  | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| José Pedroso.....          | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João Souza.....            | »            | »               | 2           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Paulino D. Santos.....     | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Antonio Sylvestre.....     | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| José Marcelino.....        | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| José Candido Rennó.....    | »            | »               | 7           | 3     | 3      | 3        | 3       | 3               |
| Sebastião Pereira.....     | »            | »               | 3           | 3     | 3      | 3        | 3       | 3               |
| Eugenio Consoli.....       | »            | »               | 2           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João Justino Pereira.....  | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Pedro Piaçarolli.....      | Colonia      | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Dr. Amadeu Chiaradia.....  | »            | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Marianna Gomes.....        | Morro Grande | »               | 15          | »     | »      | »        | »       | »               |
| Felippe Jacob.....         | Estancia     | »               | 10          | »     | »      | »        | »       | »               |
| Virginio Pinto.....        | Colonia      | »               | 3           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Adriano J. da Silva.....   | Anhumas      | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |
|                            | Pedra Preta  | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |

| Nome do proprietario                    | Residencia  | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Nao construidas |
|-----------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                         |             |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                                         |             |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
|                                         |             |                 |             |       |        |          |         |                 |
| José Duarte.....                        | Pedra Preta | 1 fossa perdida | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Joaquim Chagas.....                     | »           | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Ignacio Dias.....                       | »           | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |
| João Victor.....                        | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| João Fernandes.....                     | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Antonio Dias.....                       | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Companhia Industrial Sul-Mineira.....   | Cidade      | 7 patentes      | 7           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Maria Pacheco Pontes.....               | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Noviciado Sagrado Coração de Jesus..... | »           | »               | 3           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Viuva Antonio da Costa.....             | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Luiz Vianna.....                        | »           | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Manoel Pinto.....                       | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Igreja Matriz.....                      | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Naurício dos Santos.....                | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Dr. Barbosa Lima.....                   | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| D. Amelia Braga.....                    | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Severiano R. Cardoso.....               | »           | »               | 2           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Eloy Arantes Carvalho.....              | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |
| Antonio Noronha.....                    | »           | »               | 1           | »     | »      | »        | »       | »               |

| Nome do proprietario                       | Residencia  | Especie    | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|--------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                                            |             |            | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                                            |             |            | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| Luzia Perez .....                          | Cidade      | 1 patente  | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| José Rosa... ..                            | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Ana Gonçalves... ..                        | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| João Antonio Pereira.....                  | »           | 2 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Club Litterario Recreativo Itajubense..... | »           | 2 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| João C. Rennó.....                         | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| José Martins Garcia.....                   | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Milião Oliveira.....                       | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Dr. Xavier Lisboa.....                     | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Joaquim J. Santos.....                     | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Antonio J. Rebello.....                    | »           | 1 »        | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| João Baptista Velloso.....                 | S. Pedro    | 1 fossas   | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Antonio D. Bicudo.....                     | »           | 2 perdidas | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Francisca Marinelli.....                   | »           | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Felippe Pizuto.....                        | Beira Linha | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| João Rodrigues.....                        | »           | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Caetano Pinto.....                         | »           | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Antonio Trevelato.....                     | »           | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |
| Paulina de Souza.....                      | »           | »          | —           | —     | —      | —        | —       | —               |

| Nome do proprietario          | Residencia  | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Nao construidas |
|-------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                               |             |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                               |             |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| Manoel Pereira.....           | Beira Linha | 1 fossa perdida | —           | —     | —      | —        | 1       | 4               |
| Cypriano Cardoso.....         | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       | 4               |
| Simão Lener .....             | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 2       |                 |
| Luiz Renno .....              | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 2       |                 |
| Maria Antonia.....            | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| João Lino.....                | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 6       |                 |
| Francisco Pedro.....          | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 3       |                 |
| Antonio R. dos Santos         | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 3       |                 |
| José R. Pereira.....          | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 4       |                 |
| Companhia I. Sul Mineira..... | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 4       |                 |
| Cornelio Carmo.....           | Cidade      | »               | —           | —     | —      | —        | 9       |                 |
| Albano R. da Costa.....       | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Hygino Patricio.....          | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Antonia M. Jesus.....         | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Julio Vieira.....             | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 2       |                 |
| Manoel Carneiro Faria         | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Francisco P. Barbosa.....     | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Antonio Silva.....            | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |
| Miguel Olivas.....            | »           | »               | —           | —     | —      | —        | 1       |                 |

| Nome do proprietario     | Residencia | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Não construidas |
|--------------------------|------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                          |            |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                          |            |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
| Josepha Matheus .....    | Cidade     | 1 fossa perdida | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Lamartine Afonso.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Ignacia Candida.....     | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Benedicto Olivas.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Maria Nascimento.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Francisco Dias.....      | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Camillo Vianna.....      | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Francisco Salomon .....  | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Braulio Carneiro.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Albino S. Vianna.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João Antonio.....        | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Antonio Sandy.....       | »          | »               | 2           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Bernardino Costa.....    | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Maria Urias.....         | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Francisco Teco.....      | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João Albertino ....      | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Joaquim D. Carvalho..... | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João Salvador.....       | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Joaquim Dias.....        | Colonia    | »               | 5           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |





| Nome do proprietario    | Residencia | Especie         | Resultado   |       |        |          |         | Nao construidas |
|-------------------------|------------|-----------------|-------------|-------|--------|----------|---------|-----------------|
|                         |            |                 | Construidas |       |        |          |         |                 |
|                         |            |                 | Junho       | Julho | Agosto | Setembro | Outubro |                 |
|                         |            |                 |             |       |        |          |         |                 |
| Luiz Goncalves.....     | Cidade     | 1 fossa perdida | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Jovino Elias.....       | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Francisco M. Pinto..... | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Maria Vieira.....       | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| José Vianna.....        | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Salvador Almeida.....   | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Jorge Lourenço.....     | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| João de Souza. ....     | »          | »               | 1           | 1     | 1      | 1        | 1       | 1               |
| Total                   |            |                 | 80          | 82    | 112    | 110      | 100     | 118             |

# Districto Sanitario do Norte

---

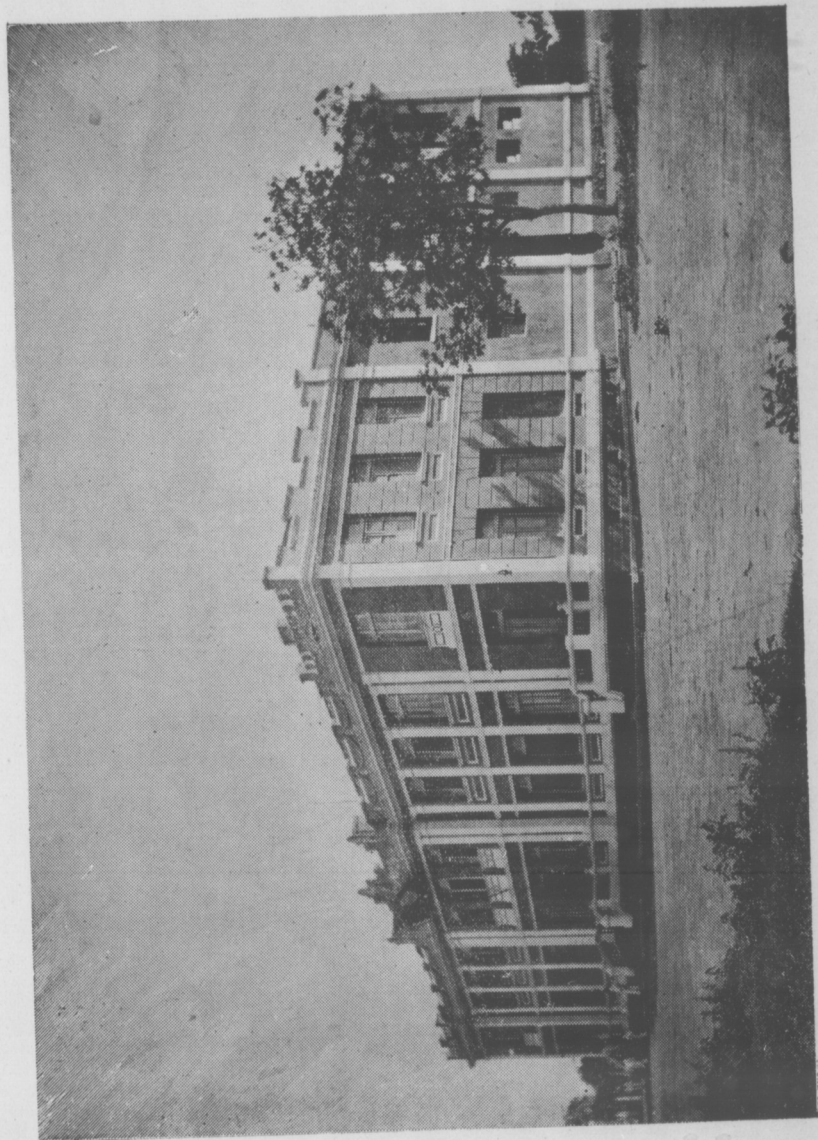
## RELATORIOS

180

Districto Sanitario de Norte

RELATORIOS

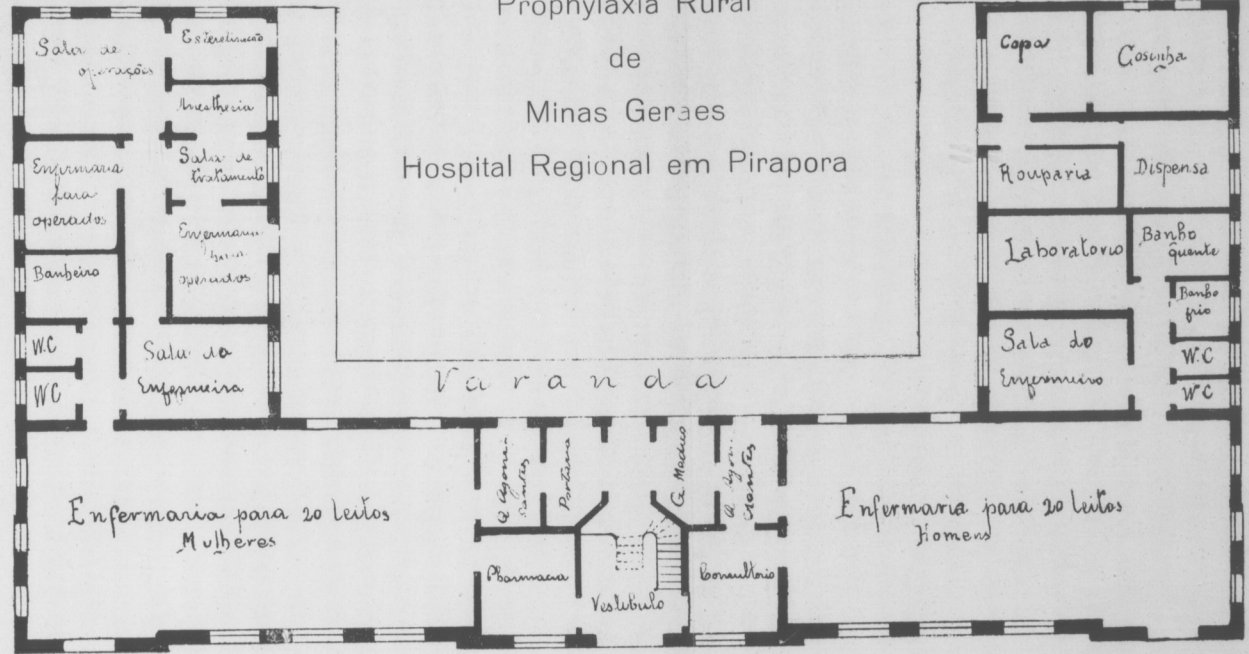
H. A. Hoff



Hospital Regional em Pirapora — Minas

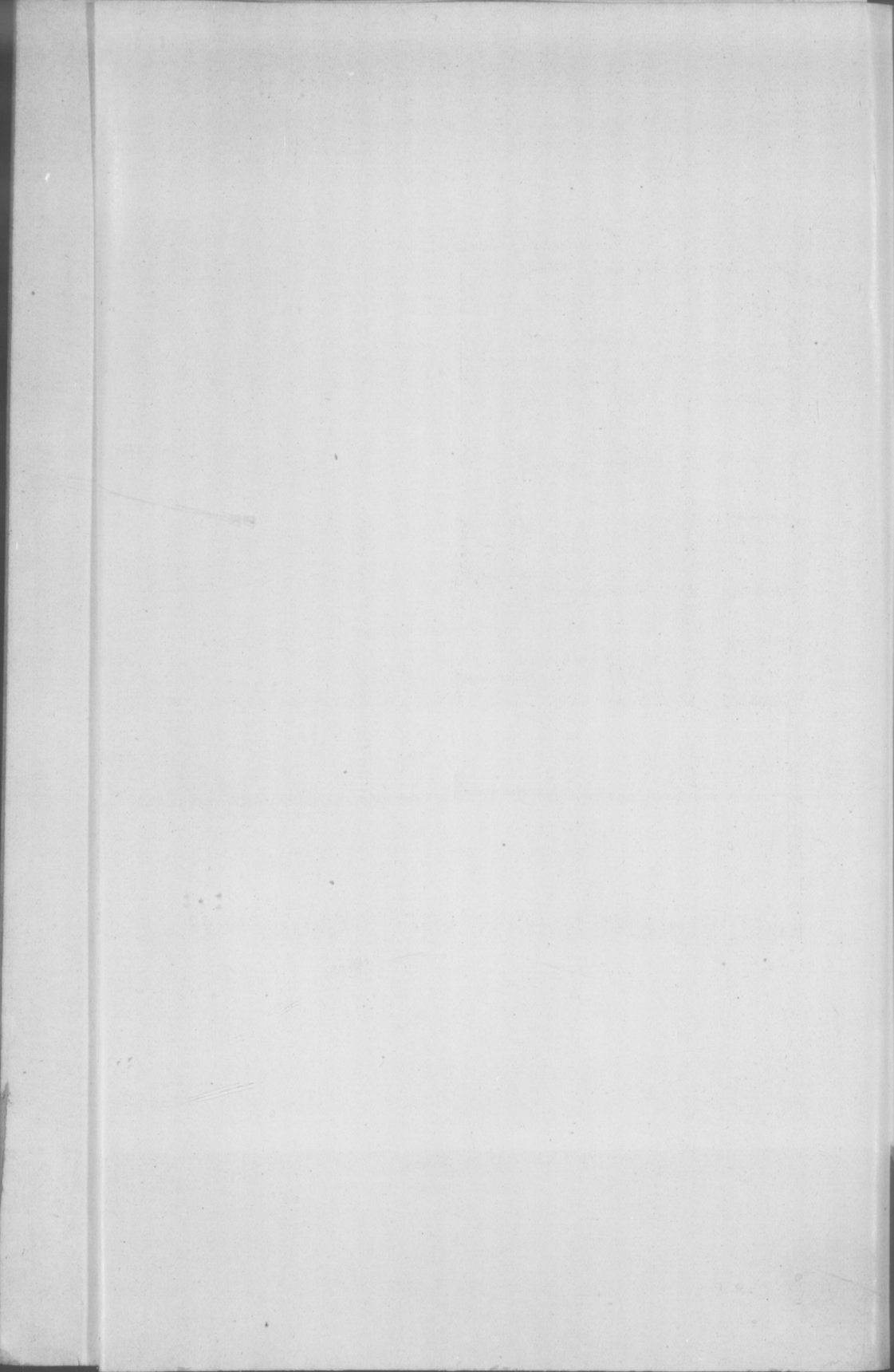


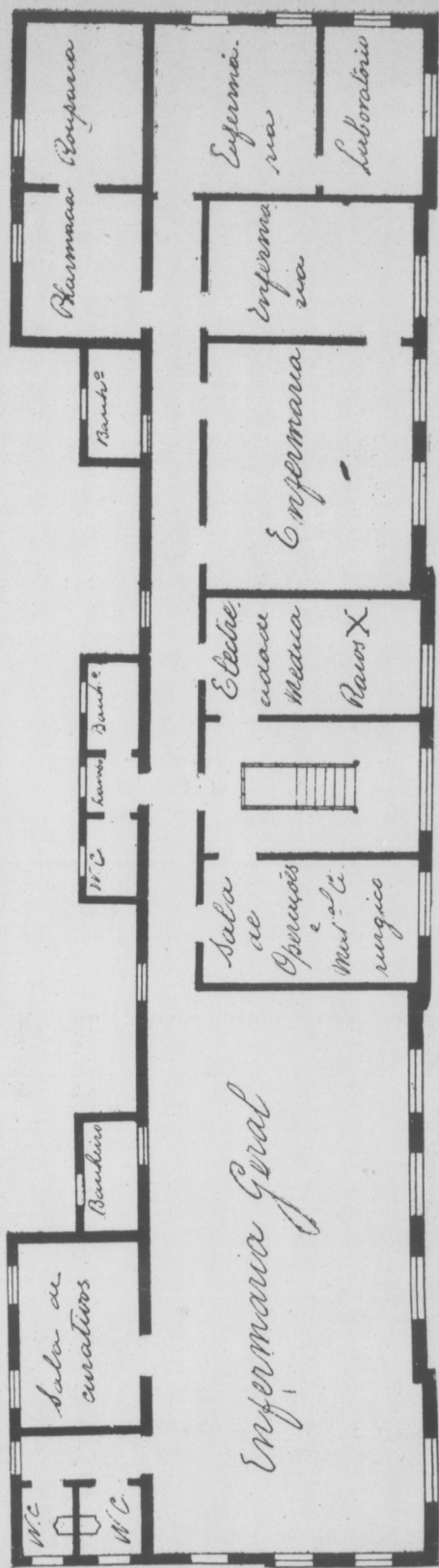
Prophylaxia Rural  
de  
Minas Geraes  
Hospital Regional em Pirapora



1º Pavimento

Escala 1/200





2º Pavimento

Hospital Regional de Pirapora — 2º Pavimento

Escala: 1/200



## Relatorio sobre serviços sanitarios executados no posto de Pirapórá, apresentado pelo dr. João Barbosa Mello, sub-inspector sanitario.

Exmo. sr. Prof. dr. Samuel Libanio, m. d. Chefe dos Serviços de Prophylaxia no Estado de Minas Geraes.

Tendo terminado os serviços de prophylaxia da uncinariose em Conceição da Boa Vista, no município de Leopoldina, fomos, por vossa ordem, designado para dirigir o posto da cidade de Pirapórá.

Quanto aos serviços do districto de Conceição, não podemos deixar de nos referir á maneira relativamente facil de como foram executados. Se alguma difficuldade surgiu, o vencel-as, devemos ao distincto amigo e ex-chefe dr. Mauricio de Abreu que, com perfeita intelligencia na sua grande capacidade de trabalho, nos ensinava sempre combatel-as e, graças ao seu grande prestigio naquella zona, em breve superavamos.

Chegado a Pirapórá a 10 de fevereiro, a 11, dada pelo dr. Fernando Soledade, então chefe de districto da zona do rio S. Francisco, tomámos posse do novo cargo.

### Os serviços

*Verminoses.* Assumimos a direcção do Posto, como dissemos, a 11 de fevereiro. Inteiroamo-nos, o mais breve possivel, da orientação do dr. Chefe de Districto que, a 13, ausentou-se para o Rio.

Os serviços estavam semi-paralysados, consistindo, quasi sómente, na applicação de algumas injeções de emetina, lucta contra uns casos restantes de dysenteria amoebiana, que aqui grassara em surto epidemico, efficientemente combatido pelo. dr. Soledade.

O problema de fossas, levando-se em conta as condições do terreno, não é de facil solução.

Muito estratificado, portanto de infiltração facil, com um lençol d'agua bastante superficial, este terreno, contraindica, em parte, a construcção de «fossas perdidas», as unicas viaveis aqui, a não ser nas moradias dos abastados, dada a pobreza geral da população.

Cogitar-se de uma rede de esgotos é, por emquanto, utopia, devido á topographia local em 1.º lugar, ao desenvolvimento, ainda pequeno, da cidade, em 2.º.



A construção de fossas tornar-se-ia também impossível, aqui, sem leis municipais a este respeito taxativas. Estas não existiam e só agora, quando juntamente com o sr. Presidente da Camara Municipal, cogitavamos, com a vossa orientação, da organização de algumas, isto se tornou desnecessario com o apparecimento do Regulamento Nacional de Saude Publica.

Diversas foram as verminoses encontradas nos exames procedidos no nosso serviço.

Em 1.º plano muito distanciadas das outras, paira a *uncinarirose* com um indice de mais ou menos 67,0 %. Após ella, a *ascaridiose* occupa lugar de honra. As *tenias* (*Solium* e *Hymenolepis*) são muito frequentes. Os *Strongyloides*—*Trichocephalus*—*Oxyurus* não têm aqui a frequencia costumeira. Um exame foi positivo para *Bothriocephalus*. E' frequente, nesta região, a infestação pelo *Schistosomum*.

Estas verminoses, excluida a *uncinarirose*, entram na formação do indice geral, com, mais ou menos, 14,0 %, dando uma percentagem total de 81,0 %.

O movimento do serviço contra as verminoses, no Posto de Pirapó-  
ra, não foi grande; porém, como o nosso trabalho foi feito numa localidade onde o Serviço de Prophylaxia já andava por quasi um anno, e sem a criação de postos ou sub-postos na região, não foi sem algum esforço que conseguimos vos apresentar as estatisticas que tendes em vosso poder e que aqui reproduziremos.

| Mezes                                                | Fevereiro | Março | Abril | Maió  | Junho | Até 10 de Julho | Total   |
|------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------------|---------|
| Total de exames.....                                 | 205       | 570   | 563   | 7     | 3     | 205             | 3088    |
| Em 1.º exame.....                                    | 202       | 563   | 563   | 7     | 3     | 202             | 2639    |
| Exames para verificação de cura.....                 |           |       |       |       |       |                 | 449     |
| Novos exames positivos para verminoses em geral..... | 158       | 479   | 370   | 100   | 157   | 70              | 2188    |
| Novos exames negativos.....                          | 44        | 84    | 93    | 122   | 135   | 23              | 501     |
| Percentagem dos casos positivos.....                 | 78 %      | 85 %  | 79 %  | 79 %  | 77 %  | 83 %            | 81 %    |
| Tinham opilação.....                                 | 118       | 383   | 301   | 407   | 411   | 158             | 1778    |
| Tinham outras verminoses.....                        | 40        | 94    | 69    | 68    | 65    | 22              | 358     |
| Percentagem de opilados.....                         | 58 %      | 68 %  | 64 %  | 67 %  | 67 %  | 77 %            | 67 %    |
| Pessoas medicadas.....                               | 75        | 442   | 679   | 542   | 734   | 427             | 2917    |
| Pessoas verificadas curadas.....                     | 0         | 0     | 47    | 52    | 55    | 36              | 190     |
| Gastos de chenopodium.....                           | 38 g      | 450 g | 690 g | 4632  | 651 g | 230 g           | 2522 g  |
| Gasto de óleo de ricino.....                         | 1452      | 2970  | 8300  | 2800  | 4635  | 1340            | 20190 g |
| Gasto de sulfato de magnesia.....                    | 2470      | 10875 | 20227 | 15370 | 17695 | 4975            | 69412 g |

## Impaludismo

Um serviço do qual nenhum dado encontramos no Posto é o de combate ao impaludismo. Cremos mesmo tal não existisse aqui, pois, sómente após nossa chegada, começou o Posto a receber o material indispensável a tal campanha—quinina em alta dose—corantes, etc., pedido pelo dr. Chefe de Districto, os quaes, graças ao vosso grande interesse pelo serviço, continuaram não faltando aqui.

O combate ao impaludismo foi iniciado aos poucos e, não duvidamos, se tornou efficiente : basta vejamos a intensidade com que lavrou tal flagello, este anno, nas cidades e povoações á margem do S. Francisco.

Pirapóra de tal não se livrou, porém, como os guardas sanitarios tinham ordem para a notificação de qualquer caso suspeito de malária, cousa aliás de facil reconhecimento, a não ser em suas formas atypicas, a doença não logrou tomar vulto.

Os doentes eram convenientemente tratados, evitando assim, numerosas fontes para a infestação das anophelinas encarregadas da disseminação do mal.

Os casos de impaludismo apparecidos no nosso serviço foram muitissimos ; dizem bem isto, o nosso registro e o gasto de quinina.

Fazíamos, toda vez que possível, o exame microscopico do sangue (methodo de Giemsa), porém, mais para o fim, nos dispensamos de tal nos accessos classicos, fazendo-o, sómente nos casos julgados duvidosos. Quasi todas as pessoas examinadas nestas condições receberam resultado positivo.

Edades ou sexos não são respeitados pela doença. Tivemos occasião de ver com accessos paludicos, em toda sua plenitude, desde creanças de 1 anno até velhos de 70. Accessos confirmados pelo exame microscopico.

Cremos desnecessario dizer ser endemico o impaludismo nesta região. Todos já estão cançados de saber tal cousa. Um observador qualquer, não sendo leigo, poderá com um lance d'olhos, verificar isto; basta conhecer a topographia desta região. Pantanos e lagoas de aguas claras, restos das vasantes do S. Francisco, viveiros optimos para as anophelinas, explicam tudo.

O combate até agora dado por nós ao impaludismo não consiste senão em algumas medidas de character urgente e inteiramente provisório; porém não deixa de ser o inicio da grande cruzada que, tão bem sr. Professor Libanio, já dirigis contra o maior flagello do sertão Norte-Mineiro.

Serviços definitivos deveriam ser por nós, agora iniciados, porém, infelizmente, não nos foi possível fazel-o.

Seriam atacados aqui dentro da propria cidade de Pirapóra.

## RIACHINHO

Começal-os-íamos pela desobstrucção e rectificação da represa que faz o Riachinho, correjo affluente do S. Francisco, desaguardo a uns 500 metros abaixo do logar onde mais tarde será a grande ponte da Central do Brasil.

O Riachinho nasce nos terrenos do coronel Caetano Mascarenhas e atravessa, antes de desaguar no S. Francisco, um grande bairro da cidade.

Pelo alargamento, devido á represa que faz de suas margens é um fóco perigosissimo de malária que urge destruir,

O serviço exposto acima, não é muito dispendioso, ainda mais levando-se em conta o auxilio que a municipalidade poderá prestar.

Graças á gentileza do dr. Demosthenes Rockert, M.D. Chefe da construcção da Ponte sobre o rio S. Francisco, podemos vos apresentar dados relativos a esse serviço. Foram os mesmos rigorosamente tomados pelo dr. Paletta de Cerqueira, competente engenheiro auxiliar.

Aos drs. Rockert e Paletta somos muito grato por um auxilio de tal monta prestado ao nosso serviço.

### LAGOA DA OLARIA

Outro serviço, bem maior, é o do seccamento e aterragem da lagoa da Olaria. Serviço algum tanto dispendioso, porém de premente execução.

Sem a drenagem pelo menos destes 2 focos, desde que appareçam surtos paludicos, aqui, e não sejam severamente vigiados, não temeremos affirmar que Pirapóra terá nas épocas propicias á malária, a mesma sorte das outras cidades marginaes do S. Francisco, onde não tenha ainda chegado o valioso concurso do serviço de prophylaxia.

### OLEIROS

Torna-se urgente uma severa vigilancia sobre os fazedores de tijolos. Fazem para a fabricação dos mesmos profundos buracos no sólo, sem a menor protecção; a agua ahi se deposita e criam-se os culicídeos. Isto, com assentimento da Camara.

### «CALDEIRÕES»

Um outro problema interessante relativo á proliferação dos culicídeos em Pirapóra é o que se dá em pleno centro da cidade, na cachoeirinha de S. Francisco. Com a cheia, as aguas cobrindo os grandes blócos de pedra e lageas ahi existentes, enchem as excavações naturaes nellas contidas.

Ao baixarem-se as aguas, fica aprisionada uma parte dellas, nessas excavações; agua parada, limpida e desprotegida é vivenda optima para o desenvolvimento dos impertinentes mosquitos.

Tivemos oportunidade, juntamente com o dr. Rockert de mandar derramar petroleo em alguns desses «caldeirões», como chamam aqui, fervilhantes de larvas em desenvolvimento.

Maneira segura de uma luta contra isto não sei indicar, pois os «caldeirões» são ás centenas, e a maioria delles de difficil accesso.

### QUININISAÇÃO

Submettemos durante 2 mezes a uma quininisação regular, perto de 300 operarios da construcção da Ponte sobre o Rio S. Francisco. Esta medida foi por nós aconselhada e pedida pelo dr. Rockert, com o fim de debellar um surto paludico que, bem intenso já grassava entre os alludidos operarios.

O resultado não se fez esperar, e foi bastante feliz. Curamos os doentes e, com o emprego de 0,50 de quinino de 2-2 dias, prevenimos novos casos.

Encontramos 2 casos de idiosyncrasia pela quinina.

Esta quininisação se estendeu á turma de campo, encarregada do estudo de um prolongamento da Central, da margem esquerda do S.

Francisco aié a serra do Jatobá. Dirigia este serviço o competente engenheiro dr. Alvimar Carneiro de Resende. Esta turma era composta de perto de 30 homens.

Os serviços duraram perto de 3 mezes; pois bem, durante este tempo, não appareceu sequer um unico caso de impaludismo entre os referidos operarios. Alguns, declarou-me o dr. Resende, impaludados chronicos, com a quininição obrigatoria, beneficiaram-se muitissimo; melhoraram sensivelmente no physico, e no fim, trabalhavam com muito mais disposição.

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| O numero de exames feitos foi..... | 130           |
| Positivos.....                     | 116           |
| Negativos.....                     | 14            |
| O gasto de quinina foi de.....     | 10.600 grams. |

### Serviços fóra da séde

#### PORTO FARIA

Iniciado pelo dr. Soledade que, um dia após, se retirou do serviço, continuamos, por vossa ordem o serviço na Estação de Porto Faria.

Ahi, em character epidemico intenso, lavrava o impaludismo, tendo como forma mais commum a 3.<sup>a</sup> benigna.

Iniciada a quininição, não sem alguma difficuldade, em menos de 30 dias, conseguimos subjugar o mal.

Lá estivemos umas 5 ou 6 vezes, e não puzemos em duvida ser a causa do surto malarico ahi existente o facto do Rio das Velhas deixar, a menos de 200 metros do arraial, vasantes que servem para a creação das anophelinas.

Um dos nossos auxiliares fazia a quininição 3 vezes por semana.

Em Porto-Faria, soubemos de identico surto em Porto Faria Velho, aldeia situada á margem direita do Rio das Velhas; ordenamos ao guarda as medidas necessarias e, em berve, extinguimos o mal.

Tanto em P. Faria como em P. Faria Velho, fizemos o serviço de exames das fêzes e medicação anti-helminthica.

O serviço foi muito bem recebido e numerosas pessoas beneficiadas. Este ultimo serviço ahi continua ainda, estando quasi a findar-se.

#### JEQUITAHY

Deverá, em breves dias partir para o arraial de Jequitahy, segundo vossa determinação, um nosso auxiliar.

#### GUAICUHY

Em visita, ainda que muito rapida, ao districto de Guaicuhy, verificamos serem más as condições sanitarias do mesmo. Basta citemos o facto de em pleno arraial existir um pantano bastante vasto.

Ultiormente, tive informações por pessoas moradoras no logar, da permanencia do impaludismo ahi.

### Outras doenças

Após o impaludismo e as verminoses, occupa logar de honra o mal de Chagas, seguido de perto pela syphilis.



De tuberculose, cancer e mal de Hansen tivemos oportunidade de ver alguns casos.

Quando da nossa chegada, segundo contou-nos o dr. Soledade, a dysenteria amœbiana aqui grassava em caracter epidemico e, ainda hoje com relativa frequencia, apparecem no nosso serviço, doentes desse mal.

Felizmente não tivemos sequer um caso fatal, porém, soubemos por um clinico particular, amigo nosso, de um doente de dysenteria amœbiana com infeliz desenlace.

### **Serviço cadastral**

Está em andamento o serviço cadastral da cidade. Até agora foram cadastradas 781 habitações com um total de 2.700 moradores.

(a) Dr. *João Barbosa Mello*, Sub-inspector.

Pirapora, 11 de julho de 1920.

---



## Rectificação do Riachinho de Pirapóra, projectada pelo dr. José Paletta de Cerqueira, engenheiro da Central

Pe'o estudo feito nas margens do correjo do Riachinho, a pedido do Sub-Inspector do Posto de Prophylaxia, conforme mostra a planta junta, pudemos, com facilidade, verificar a grande quantidade d'agua estagnada existente em suas margens.

Estas aguas, ahi depositadass, vêm lesar, seriamente, as condições de salubridade da parte da cidade de Pirapóra atravessada pelo referido correjo; assim sendo, estão ellas pedindo um escoadouro facil, soluccionando assim este problema de grande monta.

A melhor solução encontrada é a seguinte :

A abertura de um canal passando pelos pontos de represa, tendo um comprimento de 290 metros de montante a jusante, com largura de 2,50 metros, declive de 0,0024 por metro e seguindo, em sua maior extensão, a direcção 13°8' NW. Como se vê pela planta, o eixo do canal segue esta direcção até a estaca N° 3 + IOJ, soffrendo ahi uma reflexão de 19° para a esquerda.

A differença de nivel entre montante e jusante é de 0,70 metros. O "grade" do inicio do canal (estaca 9M) está na cota 449,500 e que é tambem a cota do terreno. Na estaca 5 + IOJ, fim do canal, o "grade" está na cota 448,800, isto é, 0,20 abaixo da cota do terreno.

### Orçamento

Pelos calculos de cubação, rigorosamente feitos, determinamos um volume total, a extrair, de 308,964 metros cubicos. Sendo rocha o material a se retirar e 7\$400 o preço por unidade, teremos um despendio de 2:286\$600.

Dando-se 20 % para imprevistos e por ser o serviço dentro d'agua, teremos um despendio total, com a abertura do canal, de 2.743\$900.

Pirapóra, 9 de julho de 1920. — (a) *José Paletta de Cerqueira*,



## Relatorios apresentados pelo dr. Casimiro Laborne Tavares

### Primeiro relatorio

Exmo. Sr. Dr. Samuel Libanio, D. D. Director de Hygiene do Estado.

Cumprindo determinações exaradas em telegrammas do Dr. Abilio de Castro, em vosso nome, venho vos pôr ao corrente da epidemia de variola, ultimamente surgida em Pirapóra.

Descera em o mez de agosto, nos seus começos, um vapor da navegação bahiana, o Prudente de Moraes, demandando os portos bahianos, e levando a seu bordo um varioloso, já vindo de Carinhanha e para lá voltando pelo obstaculo que encontrou, até a mão armada, para desembarcar em portos mineiros.

Deposto em Carinhanha parece-me que o navio não soffreu o expurgo necessario, visto como, a seu bordo, de novo, appareceu um caso de variola em passageiro embarcado em Januaria e para aqui se destinando.

Pela falta absoluta e lamentavel de inspecção sanitaria nos vapores que aqui apportam foi o doente desembarcado, tendo procurado uma casa de suas relações, no bairro denominado Olaria.

Logo que o sr. Presidente da Camara de Pirapóra teve conhecimento do facto pediu ao dr. Rodolpho Mallard, clinico aqui residente, que fizesse a verificação diagnostica do mesmo e instituísse as medidas necessarias para a prophylaxia geral.

Por gentileza daquelle collega fui convidado para, com elle, visitar o doente e dar minha opinião. Accordamos, ambos, em diagnosticar variola, de fôrma confluyente. Foi quando tive sciencia da existencia da variola em Pirapóra, isto poucos dias após minha chegada aqui.

Não mais vendo o varioloso, por estar entregue, pela Camara, aos cuidados daquelle clinico, vim a saber, posteriormente, que fallecera em 13 de agosto deste anno.

Após 12 dias, de novo, a variola appareceu, em 2 visinhos da casa habitada pelo varioloso, como symptoma de que o isolamento domiciliario a que estivera elle submettido não fôra sufficientemente rigoroso.

Logo que tive conhecimruto de taes casos procurei fazer o isolamento domiciliario dos doentes e de seus parentes, por ser quasi impossivel encontrar de prompto, nos arredores desta cidade, uma casa que, satisfazendo os requisitos de um isolamento colectivo, a isso se prestasse.

Entendendo-me com o sr. Presidente da Camara sobre a necessidade e urgencia de uma tal medida fui informado, por elle, que os recursos financeiros do municipio não comportavam as despesas com a confecção rapida e necessaria a um isolamento ou lazareto.

Já então estavamos a 5 de setembro e havia quatro casos de variola.



No dia 6 mais 3 casos novos appareceram, no dia 7 mais 1, no dia 16 mais 2 e hoje mais 3, perfazendo tudo 13 variolosos, em 7 casas differentes, porém todas visinhas.

Desde o inicio até hoje vaccinei aqui e nos districtos e localidades dos arredores quasi 6.000 pessoas.

Ultimamente a Camara trabalha para adaptar uma pequena casinha a 1 e 1/2 kilometro de distancia, ao serviço de isolamento, porém, infelizmente, com morosidade tal que já me tem obrigado a alguns officios de appello clamoroso e a ultrapassar as raias de minha acção procurando me immiscuir na administração dos serviços.

O estado sanitario, como vêdes, não é bom e prenuncia ser peor, não só devido á fallibilidade do isolamento domiciliario que, neste meio, é quasi impossivel ser absolutamente perfeito, dadas varias contingencias de ordem social, como tambem porque a vaccinação, agora bastante proficua, fôra no começo, sem resultados dignos de apreciação.

Por isso intensifico a revaccinação.

Tenho estado com o Serviço do Posto de Saneamento Rural quasi completamente parado para deixar os meus auxiliares attenderem as innumeradas pessoas que desejam se vaccinar e para que eu possa fazer as visitas necessarias aos variolosos e soccorrel-os therapeuticamente.

Falleceu no dia 13 deste, uma mulher, variolosa, de cuja existencia, porém, só cheguei a saber na vespera de sua morte, sem por isso poder prestar-lhe qualquer auxilio.

Respeitosas saudações.

Pirapóra, 18 de setembro de 1920.—*Dr. Casimiro Laborne Tavares*, sub-inspector sanitario.

## Segundo relatorio

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, dd. chefe do Serviço de Saneamento Rural em Minas.

Em meu ultimo relatorio, de 18 do mez passado, vos punha ao corrente da fonte de origem, propagação e marcha da recente epidemia de variola em Pirapóra, assim como das medidas hygienicas e therapeuticas contra ella tomadas.

Existiam até aquella data 13 variolosos, isolados em 7 domicilios differentes e visinhos, pela impossibilidade em que esteve a Camara Municipal daquella cidade de construir com urgencia ou de adaptar, rapidamente, um predio que se prestasse ao isolamento colectivo.

Ao lado da vaccinação intensiva que, já naquella data, attingia a mais de 6.000 pessoas e hoje a, seguramente 7.500, empreguei todos os esforços possiveis para a obtenção desse isolamento colectivo, como podereis ver das cartas e officios endereçados aos responsaveis pela administração e boa direcção do municipio, e cujas copias junto a este.

Inauguramol-o a 24 do mez transacto e, embora já não bastasse para comportar o numero total de variolosos, está comtudo, prestando optimo serviço no tratamento e reclusão de todos aquelles que ainda não entraram em convalescencia franca.

Os já convalescentes permanecem isolados em 2 casas do bairro varioloso, o da Olaria, unico até minha partida de Pirapóra, attingido pela molestia.

Todas as pessoas habitando o mesmo tecto de um varioloso acham-se com elle isoladas, provendo a Camara todas ás suas necessidades.

Infelizmente, como já assignalei no meu ultimo relatório, as 2 primeiras remessas de vaccinas constaram de lymphá muitissimo inactiva, registrando-se casos, como na familia do varioloso Elpidio José da Silva, de terem sido creanças vaccinadas e revaccinadas sem resultado positivo, vindo, comtudo, a contrahir a molestia.

Estas creanças tomaram os ns. 8, 13, 14 e 22 da lista que faço acompanhar a este, com o fim de vos pôr mais ao par da fórma, marcha e tratamento da molestia.

Nesta lista figuram apenas 28 doentes, tendo apparecido, entretanto, até o dia da minha partida, 31 casos de variola em Pirapóra.

Os 3 ultimos não os fiz figurar no meu boletim por ter no dia 1.º passado a direcção do Posto ao dr. Jansen de Mello e haverem elles apparecido no dia immediato.

Já as ultimas remessas de lymphá foram mais proveitosas, a datar daquella sahida dos laboratorios do Instituto Oswaldo Cruz sob n. 118, em 6 de setembro deste anno, dando uma boa porcentagem de vaccinados positivamente.

De todos os doentes isolados e por mim tratados só falleceu até a data da minha partida, a de nome Silveria Maria do Nascimento que teve a fórma confluyente-negra, com complicações para o lado ocular e bucco-pharingeano.

No isolamento provisório, que a muito custo obtive, ficou assim organizado o serviço: uma sala-enfermaria para homens, cuidada por um enfermeiro e um ajudante, sendo aquelle o soldado da força publica estadual de nome Alfredo Paixão, que com inexcédível dedicação e devotamento intelligente ao trabalho, prestou-me os mais relevantes serviços quer no rigor do isolamento e manutenção da disciplina no nucleo isolado, quer nos socorros que dispensou em domicilio aos doentes e seus parentes; — uma outra sala-enfermaria para mulheres, servida por uma enfermeira e uma ajudante; uma pequena casita de 30 metros de distancia da casa principal, contendo todo o material e utensilios para cosinha e lavagem de roupa, habitada por uma cosinheira e uma lavadeira; um barracão unido á casa central para dormitório dos enfermeiros.

Tudo isto ficou sob a immediata fiscalização do soldado Alfredo Paixão para mais ordem e disciplina em todo o isolamento.

O serviço de transporte de medicamentos e alimentos para este e de pedidos e informações do isolamento para a cidade era feito de tal modo a garantir, em absoluto, contra o perigo do contagio.

Toda a medicação precisa era immediatamente por mim formulada, logo após a visita diaria que fazia aos variolosos e promptamente manipulada na pharmacia fornecedora, de modo a não vir faltar aos que della necessitavam.

Contribuiu muito para o, relativamente, avultado numero de variolosos em Pirapóra, em primeiro logar a inefficacia da vaccina primitivamente remettida, tendo sido attingidas muitas pessoas vaccinadas e revaccinadas sem resultado e, em segundo logar, o facto de terem apparecido de uma vez varios casos e em habitações diferentes, contaminando, logo, muitas pessoas.

Entregue, agora, o serviço anti-varioloso mais ou menos organizado, em Pirapóra, aos cuidados do dr. E. Jansen da Mello, estou certo que com seu zelo a serviço de sua intelligencia, dentro em breve elle nullificará, totalmente, os possiveis e alarmantes maus resultados de uma epidemia de variola em população densa.

Agradeço-vos a confiança que sempre depositastes na minha acção modesta naquella cidade, apesar de elementos perturbadores estranhos e profanos, e em outros pontos interessados, terem querido se immiscuir nas cousas de hygiene offensiva e defensiva de sua população.

Com a certeza de que trabalho de accordo com os vossos alevantados ideaes e guiado por elles assim agi alli.

Bello Horizonte, 7—10—1920.— (a), Dr. Casimiro Laborne Tavares, sub-inspector sanitario.

Serviço contra a varíola

Doentes isolados e tratados em domicílio por não existir então nenhuma organização hospitalar

| Nome dos variolosos                       | Entrada |          | Sahida |     | Observações |
|-------------------------------------------|---------|----------|--------|-----|-------------|
|                                           | Dia     | Mez      | Dia    | Mez |             |
| 1 Luciano Dias.....                       | 1       | Setembro |        |     | São.        |
| 2 Silveria de Souza.....                  | 1       | »        |        |     | Falleceu.   |
| 3 Elpidio José da Silva.....              | 2       | »        |        |     | São.        |
| 4 Eduarda Maria Joanna.....               | 3       | »        |        |     | Falleceu.   |
| 5 Raymunda dos Santos.....                | 5       | »        |        |     | Sa          |
| 6 Maria Pia.....                          | 5       | »        |        |     | Idem.       |
| 7 Thiago de Sant'Anna.....                | 6       | »        |        |     | São.        |
| 8 Maria Lobato.....                       | 6       | »        |        |     | Sa.         |
| 9 Joaquim José da Silva.....              | 8       | »        |        |     | São.        |
| 10 Antonio José da Silva.....             | 8       | »        |        |     | Idem.       |
| 11 Josepha de Sant'Anna.....              | 8       | »        |        |     | Sa.         |
| 12 Gustavo José da Silva.....             | 10      | »        |        |     | São.        |
| 13 Rosa dos Santos Silva.....             | 20      | »        |        |     | Sa.         |
| 14 Alexandrina dos Santos.....            | 22      | »        |        |     | Idem.       |
| 15 Virginia da Conceição.....             | 24      | »        |        |     | Idem.       |
| 16 José Francisco.....                    | 24      | »        |        |     | São.        |
| 17 Nicácio dos Santos.....                | 24      | »        |        |     | Idem.       |
| 18 Manoel Francisco.....                  | 24      | »        |        |     | Idem.       |
| 19 Ewaldina Pereira dos Santos.....       | 24      | »        |        |     | Sa.         |
| 20 Maria dos Santos.....                  | 26      | »        |        |     | Idem.       |
| 21 Josepha de Medeiros.....               | 28      | »        |        |     | Idem.       |
| 22 Lucio do Carmo.....                    | 29      | »        |        |     | São.        |
| Isolamento terminado em meado de novembro |         |          |        |     |             |

Serviço contra a varíola

| Nome dos variolosos                 | Entrada |          | Sahida |          | Observações |
|-------------------------------------|---------|----------|--------|----------|-------------|
|                                     | Dia     | Mez      | Dia    | Mez      |             |
| 1 Januaria Leal.....                | 3       | Setembro | 17     | Outubro  | Sã.         |
| 2 Manoel dos Santos.....            | 4       | »        | 15     | »        | São.        |
| 3 Theophilo de Medeiros.....        | 4       | »        | 16     | »        | Idem.       |
| 4 Manoel Ferreira.....              | 12      | »        | 22     | »        | Idem.       |
| 5 Isabel de Jesus.....              | 18      | »        | 30     | »        | Sã.         |
| 6 Leopoldino Barbosa.....           | 24      | »        | 14     | »        | Falleceu.   |
| 7 José Gonçalves de Oliveira.....   | 24      | »        | 2      | Novembro | São.        |
| 8 Delphina Romuaida.....            | 24      | »        | 12     | »        | Sã.         |
| 9 Maria C de Jesus.....             | 24      | »        | 24     | »        | Idem.       |
| 10 João Dias.....                   | 25      | »        | 8      | »        | São.        |
| 11 Anna Gonçalves de Macedo.....    | 26      | »        | —      | »        | Sã.         |
| 12 Antonia Gonçalves.....           | 26      | »        | 17     | Outubro  | Idem.       |
| 13 Maria Gonçalves.....             | 26      | »        | 8      | Novembro | Idem.       |
| 14 Ercilia Gonçalves.....           | 26      | »        | 8      | »        | Idem.       |
| 15 Bertolina Barbosa.....           | 26      | »        | 24     | »        | Idem.       |
| 16 Francisca Pereira de Brito.....  | 27      | »        | 22     | Outubro  | Falleceu.   |
| 17 José Pinto da Silva.....         | 28      | »        | 10     | Novembro | São.        |
| 18 Elmiro Rodrigues.....            | 28      | »        | 8      | »        | Idem.       |
| 19 Lydio Feliciano de Souza.....    | 2       | Outubro  | 14     | »        | Idem.       |
| 20 Maria Dias.....                  | 2       | »        | 14     | »        | Sã.         |
| 21 Francelina Marques da Silva..... | 8       | »        | 3      | Dezembro | Idem.       |
| 22 Maria de Lima.....               | 8       | »        | 18     | Novembro | Idem.       |



| Nome dos variolosos               | Entrada |          | Saída |          | Observações       |
|-----------------------------------|---------|----------|-------|----------|-------------------|
|                                   | Dia     | Mez      | Dia   | Mez      |                   |
|                                   |         |          |       |          |                   |
| 23 José Marques da Silva.....     | 8       | Outubro  | 19    | Novembro | São.              |
| 24 Francelino de Medeiros.....    | 12      | »        | 22    | »        | Idem.             |
| 25 Maria de Freitas Oliveira..... | 14      | »        | 24    | »        | Sã.               |
| 26 Agripino de Souza.....         | 15      | »        | 25    | »        | São.              |
| 27 Domingos de Sant Anna.....     | 19      | »        | 29    | »        | Idem.             |
| 28 José da Costa.....             | 22      | »        | 2     | Dezembro | Idem.             |
| 29 João Martins Pereira.....      | 3       | Novembro | —     | —        | (Ainda isolados). |
| 30 Santos Marques da Silva.....   | 19      | »        | —     | —        | Idem.             |

**Serviço contra a varíola**

Relação dos casos suspeitos isolados no decurso de setembro, outubro e novembro.

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| Innocencio Violão     | — | compõe se a familia de 6 pessoas. |
| Antonio de Medeiros   | — | » » » » 7 »                       |
| Elmiro Rodrigues      | — | » » » » 5 »                       |
| Juliana Marques       | — | » » » » 6 »                       |
| João Martins          | — | » » » » 3 »                       |
| José Rufino           | — | » » » » 2 »                       |
| Rufina de tal         | — | » » » » 2 »                       |
| José Bico             | — | » » » » 4 »                       |
| João Lobato           | — | » » » » 3 »                       |
| Irmãos Sant'Anna      | — | » » » » 3 »                       |
| Antonio Dias          | — | » » » » 1 pessoa.                 |
| Miguel de tal         | — | » » » » 1 »                       |
| Senhora de José Costa | — | » » » » 1 »                       |

Total..... 44

*Dr. Casimiro Laborne Tavares, inspector sanitario*

## Posto de Divinópolis

# Relatorio

Posto de Divinópolis

Relatorio

**Relatorio referente ao funcionamento do  
Posto de Divinopolis em 1920, apresentado  
pelo dr. Casimiro Laborne Tavares, Chefe  
do Posto**

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio, d.d. Chefe dos Serviços de Prophylaxia Rural em Minas Geraas.

Faço chegar ás vossas mãos o relatorio referente aos 2 mezes e 8 dias de funcionamento deste Posto no transacto anno de 1920, fundado como foi em 23 de outubro daquelle anno.

Como fiz salientar em relatorio parcial de 30 de novembro proximo passado, a affluencia ao serviço foi bastante grande, desde logo, mal nos sobrando tempo para o exame e medicação de todos que *sponte-sua* acorriam ao Posto.

Não nos foi possivel, por isso, instituir a distribuição domiciliar de latas e medicamentos, fazendo-se todo o trabalho na séde do Posto.

Nestes 68 dias de seu funcionamento foram feitos 3.512 exames para pesquisas de vermes intestinaes, praticadas em 3.255 pessoas de sexos e edades diferentes, dentre as quaes 3.231 eram portadores de vermes varios, intestinaes.

Entre estes estavam 3.191 opilados e apenas 40 tinham vermes outros sem ter o da opilação.

Vê-se assim que a percentagem de opilados, grandissima, attingia a 98 %.

Tendo encetado a medicação desde a primeira verificação do primeiro caso opilado, chegamos ao fim do anno com 3.462 medicações que produziram os melhores resultados possiveis, como desde logo averiguel.

A especial situação geographica e de vias de comunicação desta cidade põe fadado este Posto a uma importancia saliente e definitiva, aqui, na zona oeste-mineira.

Por isso mesmo o nosso serviço de propaganda tem sido o mais suave possivel, pois as innumeradas pessoas vindas dos municipios vizinhos e pelas 4 vias ferreas que aqui veem ter, se incumbem de fazel-o do modo o mais efficiente.

Para obter resultados taes, temos procurado facilitar quanto nos seja possivel as relações de finalidade entre aquellas pessoas e o Posto, ao mesmo tempo que lhes explicamos os resultados beneficos a se tirarem com a medicação distribuida, transformando uma população de doentes em homens sadios, fortes e bem dispostos para o trabalho.

A quinição racional, methodica e adequada, tambem tem produzido o mais salutar resultado, impedindo já o irrompimento costumeiro, annual, do impudismo agudo neste municipio.

Districtos varios de municipios outros, como Cajurú, Ermida dos Campos, Conceição do Pará, Campo Alegre, etc., muito vão ficando a



dever á instituição humanitaria e altamente acertada, debaixo do ponto de vista economico-financeiro, da quinina official nos Postos.

Para mais beneficio tenho sido prodigo em conselhos hygienicos, offensivos e defensivos, respeito ao impaludismo que com tanta facilidade assalta os pobres ignorantes roceiros que foram plantar suas moradas quasi dentro dos paúes, á beira dos brejaes, dos pantanaes, das lagôas e das aguas baixas do feracissimo oeste-mineiro.

Já medicamos, nestes dois mezes e oito dias, 438 impaludados, tendo gasto, para isto, 1.332,50 centigrs. de quinino.

Devido á falta de corantes apropriados os exames hematologicos, differenciaes, tão precisos, não puderam ser começados naquelle resto de anno, embora a importancia summaria hoje reconhecida do laboratorio sobre a clinica.

Obras de engenharia sanitaria, locaes e vicinaes, avultam nesta zona e todo o meu interesse deve ser voltado para ellas desde que cessem as chuvas que ora as impossibilitam.

Como vos fiz notar em o relatório de novembro p. p., se me affigura de relevante necessidade, aqui, como algures, a fiscalização rigorosa, em cumprimento ao Regulamento da Saúde Publica, das obras de bargagem dos rios com fins industriaes, agricolas ou outros quaesquer, pois tem a experiencia demonstrado que localidades, anteriormente, perfeitamente salubres, tornaram-se presas do impaludismo, pela franca procreação de mosquitos nas margens de seus rios, tornadas pantanosas, em consequencia daquelles serviços hydraulicos.

A parasitologia exotica desta zona tem-se tornado curiosa e já comecei a organizar o museu do Posto.

Todo o movimento deste Posto vos envio nos boletins juntos onde, com minucias, podereis encontrar os varios dados estatísticos.

A casa cedida pela illustre Directoria da Estrada de Ferro Oeste de Minas adaptou-se, perfeitamente, ás diversas secções de funcionamento do Posto e com persistencia e coragem vamos nella trabalhando para a obtenção dos resultados a serem tirados dos salutaes serviços de saneamento no Brasil.

Aproveito a oportunidade para vos enviar

attenciosas saudações.

(a) Dr. Casimiro Laborne Tavares

Chefe do Posto.

**Movimento do Posto de Divinópolis, durante os 68 dias,  
após a sua fundação, no anno de 1920**

|                                                                |          |       |
|----------------------------------------------------------------|----------|-------|
| Total de pessoas examinadas.....                               | 3.512    |       |
| Em 1.º exame.....                                              | 3.255    |       |
| Exames para verificação de cura.....                           | 257      |       |
| Dos novos exames foram positivos para verminoses em geral..... | 3.231    |       |
| Negativos.....                                                 | 24       |       |
| Percentagem dos casos positivos.....                           | 99,2 %   |       |
| Tinham opilação só ou associada a outras verminoses..          | 3.191    |       |
| Tinham outras verminoses (sem opilação).....                   | 40       |       |
| Percentagem de opilados.....                                   | 98,0 %   |       |
| Numero de medicações feitas.....                               | 3.462    |       |
| Gasto de sulphato de magnésio.....                             | 80.843   | grs.  |
| » » chenopodium.....                                           | 4.230    | grs.  |
| » » oleo de ricino.....                                        | 175      | grs.  |
| Pessoas curadas.....                                           | 149      |       |
| Latinhas distribuidas.....                                     | 4 175    |       |
| » recolhidas.....                                              | 3 522    |       |
| Gasto de Licor de Pearson.....                                 | 120      | grs.  |
| » » pilulas tónicas.....                                       | 6        | caix. |
| Numero de impaludados registrados.....                         | 438      |       |
| » » » medicados.....                                           | 438      |       |
| Gasto de quinino.....                                          | 1.332,50 | cent. |

(a) Dr. Laborne Tavares.

Damos a seguir a relação dos parasitos classificados n'este Posto com as respectivas percentagens de incidencia :

|                                |       |        |
|--------------------------------|-------|--------|
| Ankylostomum duodenalis.....   | 3.187 | 97,9 % |
| Strongyloides stercoralis..... | 194   | 5,9 %  |
| Ascaris lumbricoidis.....      | 1.767 | 54 2 % |
| Trichocephalus trichiurus..... | 669   | 20,5 % |
| Oxyurus vermicularis.....      | 48    | 1,4 %  |
| Toenia saginata.....           | 19    | 0,58 % |
| Toenia solium.....             | 34    | 1,0 %  |
| Balantidium coli.....          | 4     | 0,12 % |
| » minutum.....                 | 2     | 0,06 % |
| Amoeba coli.....               | 3     | 0,09 % |
| Toenia hymenolepis nana.....   | 2     | 0,06 % |

(a) Dr. Laborne Tavares.

movimento de Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.

Em 1920, Paulo de Góes, durante os 40 dias  
de sua permanência no Brasil, em 1920.



206

INSPECÇÃO SANITÁRIA NA FAZENDA MODELO  
"ALVARO DA SILVEIRA"



207

**Relatorio da inspecção sanitaria da «Fazenda Modelo Alvaro da Silveira» e respectivo plano de saneamento feitos pelo dr. J. de Mello Teixeira.**

*Exmo. sr. dr. chefe da commissão de Prophylaxia Rural de Minas Geraes.*

Dou-vos com o presente relatorio o resultado da viagem empreendida á «Fazenda Modelo Alvaro da Silveira» pela commissão medica de que fiz parte, e que para alli seguiu por determinação vossa, com o fito de combater casos de impaludismo que se dizia haver nessa propriedade e de lançar as bases de uma campanha prophylactica que, em definitivo, puzesse os colonos e mais habitantes dessa fazenda ao abrigo de surtos epidemicos, não só daquella molestia, como de outros quaesquer.

A commissão que era constituida pelo sr. dr. Ernani Agrícola, 2 auxiliares e por mim, daqui partiu a 6 de dezembro, ás 5,50 da manhã, chegando á tarde a Martinho Campos, levando em 7 volumes material sanitario completo para os fins a que se destinava.

Não obstante todas as difficuldades em se achar commodos para acolher o pessoal da commissão em Martinho Campos, graças á gentileza e boa vontade do sr. dr. Ribeiro de Oliveira, engenheiro da E. F. Paracatú, poudo ella convenientemente pernoitar nessa estação, até se conduzir á fazenda, o que só poderia ser feito no dia seguinte, pela manhã.

Nesse dia, 7, ás 7 horas, por ordem daquelle engenheiro a quem daqui expressamos os melhores agradecimentos da commissão, foi formado um comboio em que, confortavelmente, seguimos até Leandro, de onde em animaes de vera ser feito o resto da viagem, 2 1/2 leguas, até chegar á fazenda.

Ao meio dia atravessámos o rio Lambary e penetramos na colonia onde fomos recebidos e acolhidos gentilmente pelo respectivo director, engenheiro Misael.

A este engenheiro devem chegar tambem os nossos agradecimentos mais vivos, não só pelo modo cordeal como nos tratou durante a nossa permanencia na colonia, como pelas difficuldades serias que teve de vencer para alojar na casa grande da fazenda, desprevenida para tal, os 4 membros da commissão.

Ahi installados, confirmou-se o que se nos affirmava em Martinho Campos: não havia caso algum de paludismo na fazenda, nem mesmo entre o pessoal da Paracatú, para o qual nos recommendastes igualmente a nossa attenção.

A inexistencia actual de casos de maleita estava de perfeito accordo com a nossa previsão e com o cyclo de periodicidade que sabidamente tem essa febre. Só ao fim das aguas, quando estas baixam, e os paúes e alagadiços se constituem em lenções tranquillos para a proliferação das anophelinas vectoras; quando os rios, ribeiros e correços

cessam o impeto de suas torrentes e se fazem remansosos, estagnando aguas nas voitas de seu curso—é que o paludismo explode nas regiões em que é endemico.

Em Minas, só de fins de janeiro em diante é que a febre campeia. Antes, querer encontral-a em acção é desconhecer inteiramente as suas condições epidemiologicas.

Restava-nos, pois, ajuizar da possibilidade dessa epidemia surgir nos dominios da fazenda e de traçar um plano com o fito de proteger devidamente contra os surtos epidemicos os colonos, principalmente—por se tratar de estrangeiros sadios, oriundos de climas muito differentes do nosso, menos resistentes, pois, ás insidias do mal, por não aclimados ainda.

Fóra de duvida a colonia—pela sua situação topographica, á margem do rio—o Lambary—que annualmente transborda e forma alagadiços; cortada ainda por outros cursos dagua de pequena torrente; offerecendo ás chuvas condições propicias em muitos pontos á constituição de aguas estagnantes, está fadada a ser annualmente invadida pela malaria, se se não tomarem providencias acertadas no sentido de corrigir esses factores favoraveis á proliferação do mosquito vector e de se proteger individualmente o colono, ignorante ainda do perigo, novo para elle, contra a acção morbigena daquelle.

A primeira providencia de hygienização—de character geral—se resolverá pela execução de obras de hydrographia sanitaria que visem empeçar a formação de collecção hydricas no solo, por occasião das chuvas. Aterrar os alagadiços ou sangral-os por meio de vallos ou regos que os exgottem; facilitar o livre curso dagua nos corregos, rectificando-lhes as margens, onde forem mais tortuosas ou limpando-lhes e desobstruindo-lhes o leito.

Em relação ao Lambary, cujas condições naturaes facilmente se não modificarão, bastará não consentir habitações (nos pontos em que for mais parado e cheio de voltas) a menos de 1 kilometro, e principalmente roçar-lhe as margens e cultivar-as, si possível nesses logares.

Taes obras, imprescindiveis em propriedade que se destina a acolher immigrants, que devem ter todas as garantias de boa saúde, para que sejam uteis e lucrativas as despesas feitas com a sua localização, têm em mira sanear em definitivo e extirpar de vez o paludismo, melhorando consequentemente as condições hygienicas geraes.

Só poderão ser effectuadas gradativamente e, no caso concreto, não são vultosas nem onerosas, mormente quando a fazenda está em obras de adaptação para os fins a que se destina.

Demais, embora exigissem maiores despesas, seriam estas largamente compensadas por tornarem essa região livre de uma molestia grave, que se tornando endemica, a transformaria, dentro em breve, em um foco de pestilencia que, longe de attrahir o trabalhador estrangeiro, sadio e productivo, o afugentará como de um logar malsão, a augmentar a fama injusta que ainda não destruimos de sermos um paiz inhabitavel. Não será precisamente este o fim das colonias agricolas de immigrants.

De par com esses necesarios trabalhos de character prophylatico geral, imprescindivel e urgente, se impõe a protecção individual do colono contra a acção do mosquito vector da malaria. Esta prophylaxia individual é que cumpre se faça desde já, sem protellações e completa, antes que irrompam as nuvens das anophelinas semeadoras do mal. Este escopo só poderá ser attingido mediante os dois recursos seguintes:

1.<sup>o</sup> quinização prophylatica—25 a 30 centgrs.—obrigatoria e diaria dos habitantes da colonia durante a quadra epidemica: — fins da estação das aguas a meio da estação secca.

2.<sup>o</sup> defesa da habitação contra o mosquito. Para isso as casas deverão ser teladas convenientemente, para impedir a penetração do mos-

quito. Em vez de janellas envidraçadas, telas apropriadas no seu terço superior.

De 8 em 8 dias expurgo geral de cada casa, com vapores de enxofre o que poderá ficar aos cuidados de cada morador, mas sob a fiscalização do administrador da fazenda e de execução obrigatória.

Além disso, importa localizar bem as casas do colono: afastal-as, de 500 metros, no mínimo, de collecções d'agua, construindo-as em elevações do terreno e roçando e limpando perfeitamente o solo em derredor da habitação, facilitando o escoamento rapido das aguas meteoricas.

A prohibição no interior da habitação ou nos seus quintaes de pequenos depositos d'agua, eventuaes ou não, descobertos e ao alcance do mosquito, deverá ser mantida rigorosamente.

Com taes cuidados, por certo, se livrará o colono da picada traiçoeira do insecto malarigeno. Actualmente—e bem é que não seja quadra epidemica—taes providencias não podem ser tomadas, pois não existem habitações apropriadas para os colonos que, por ora se agglomeram, em numero excessivo, em velhos pardieiros, sem conforto.

Nesses casebres e barracões nada se poderá fazer. Mas como ha projectos de casas limpas e apropriadas para os colonos, cumpre que a sua planta e localização sejam examinadas pelo hygienista, que sobre as mesmas se pronunciará, suggerindo providencias que visem garantias sanitarias indispensaveis ao morador.

Ademais, nem só o paludismo está em jogo. Molestias outras, e destas, a opilação—precisam ser contempladas na acção saneadora.

As casas deverão ser providas deapparelhos collectores das dejeccões humanas, ou sejam simples fossas seccas, para as casas isoladas, ou sejam fossas liquefactoras servindo a grupo de habitações, ou sejam gabinetes ligados a galerias despejando no Lambary para as que lhe forem proximas.

De qualquer modo, em summa, comtanto que o solo não seja poluido pelas fezes disseminadoras de agentes morbigenos.

Tivemos occasião de ver uma planta de taes casas. E entristecemos-nos ao verificar que não se cogitava nella de qualquer apparelho sanitario. A propria casa central da fazenda, residencia do engenheiro administrador, é desprovida inteiramente de latrina ou fossa de qualquer natureza.

Nessa mesma casa, que é a melhor e mais conservada, têm sido encontrados barbeiros de que trouxemos 6 para os devidos exames, um dos quaes picára um engenheiro da E. F. Paracatiú, o qual ficou muito justamente apprehensivo por uma innoculação provavel do mal de Chagas.

Como vêdes, senhor director, as condições sanitarias *actuaes* da fazenda não denotam a existencia de molestia alguma em acção, mas fazem seguramente prever o apparecimento em breve prazo de tres das nossas peiores endemias; o paludismo, a molestia de Chagas e a opilação—se os responsaveis pelo futuro dessa obra meritória de colonização dos nossos campos não tomarem desde já as medidas imprescindiveis e que serão, nos moldes das que acima traçamos, de integral efficiencia.

Para povoar, cumpre antes sanear, isto é, tornar o meio compativel com a sobrevivencia hygida do novo habitante. E aqui accresce que o elemento de colonização é o estrangeiro, typo forte e sadio, provindo de condições climaticas e latitudes muito diversas das nossas, e do qual a simples mudança para regiões diferentes, embora altamente hygienicas, já exige um periodo de aclimação, em que a natural resistencia se lhe diminue. Que será, então, em se tratando de mudança para zonas não saneadas, onde os elementos de aggressão á saude podem se tornar altamente perigosos, sendo o clima diverso, diversos os costumes

e para quasi todos esses colonos diverso o novo meio de vida que vêm tentar.

Resolva-se, primeiro e perfeitamente, a face sanitaria do problema de colonização e depois entregue-se ao braço forte do estrangeiro, para o cultivo, a nossa terra opulenta e prodiga, a rebentar de vida, mas livre das pestes traiçoeiras. Assim, só assim, poderemos colonizar e colher os fructos opimos dessa abençoada politica de progresso pelo amanho remunerador e sadio povoamento do nosso uberrimo solo.

Nesse afan, todo o cuidado será pouco para que não vejamos o imigrante, vindo cheio de fé no futuro de fartura que lhe acena a patria de adopção, se transformar no emigrante desolado e desilludido que não maldiz a terra porque a sentiu dadivosa e ubere, mas desconfia do homem que não quer tornal-a acolhedora e amiga.

Bello Horizonte, 14 de dezembro de 1920. — (a) Dr. J. de Mello Teixeira.

Relatorio da Inspeção Medica na E. F. Oeste de Minas

~~~~~  
PLANO DE SANEAMENTO

212

Historia da Insperança Médica no N. V. Estado de Minas

PLANO DE SANEAMENTO

*Exmo. Sr. Dr. Samuel Libanio, dd. Chefe da Comissão
de Prophylaxia de Minas Geraes.*

Como me cumpre, apresento-vos o presente relatório da viagem de inspecção por mim effectuada na rêde da Estrada de Ferro Oeste de Minas, com o fim de assentar um plano de combate ás endemias que assolam o pessoal dessa ferrovia, plano esse que submetto á vossa apreciação.

Para ser tanto quanto possivel fiel, começarei a narrar a viagem realizada, em successão chronologica, dia a dia, dando-vos conta dos incidentes succedidos e das observações que suggeriram os factos descriptos.

Embarquei, conforme determinação vossa, no trem da carreira, que da Estação da Oeste, em Bello Horizonte, partiu ás duas e 25 da tarde de 11 do corrente, domingo. Nesse mesmo dia, á noite, cheguei á Divinópolis, onde, conforme o assentado, devera encontrar-me com os medicos da Caixa de Soccorros da Oeste de Minas, que me guiariam e acompanhariam nesta excursão. Só dois dias após, isto é, terça-feira, 13, á noite, chegou a Divinópolis, vindo de S. João d'El-Rey, o dr. Antonio Viegas, chefe do serviço clinico da Estrada, a quem me apresentei. Por esse collega me foi informado que de S. João partira na vespera, pela manhã, já em viagem de inspecção, fazendo distribuição de medicamentos e os tratamentos possiveis do pessoal que nesse percurso foi encontrando doente.

Não só nesse trecho da linha tronco, como nos ramaes de Itapeceirica e Claudio, estivera com esse fim, encontrando seguramente 50 % de empregados com o impaludismo, mesmo nas turmas e estações proximas a S. João, onde, afirmou-me, pela primeira vez encontrava essa febre.

Accrescentou-me que o surto epidemico se mostrava mais intenso entre Gonçalves Ferreira e Divinópolis.

Enquanto aguardei nesta localidade a vinda desse collega, pude verificar que ahi era bem grande o numero dos atacados de maleita, que, no dizer dos velhos moradores, nunca alcançara diffusão tamanha.

Divinópolis, com ser ponto de entroncamento de linhas e pernoite obrigatorio de passageiros, é séde de importantes officinas da Oeste, onde seguramente trabalham uns 350 operarios.

Entre esses propriamente, segundo me affirmaram, raros foram os paludados para o que concorreram por certo as condições hygienicas em que habitam nas graciosas e magnificas casas da villa operaria que a Estrada ahi fez construir.

O pessoal da linha e da locomoção foi o que mais soffreu.

Ao dia seguinte pela manhã, em companhia do dr. Viegas e do dr. Oswaldo de Araujo Lima, medico da estrada em Abbadia, linha do centro, que na vespera havia chegado, seguimos, antes de dirigirmo-nos a Paraoíba, até Campo Alegre a medicar e examinar varias turmas de trabalhadores atacados de paludismo.

Nessa localidade o surto malarico foi intensissimo, como podemos verificar.

Retornámos a Divinópolis, de onde só pudemos seguir a 15 pela manhã, visto todo o resto de 14 ter sido gasto pelos collegas Viegas e Oswaldo Lima a dar consultas ao numeroso pessoal da estrada ahi estacionado.

A's 7,15 da manhã de 15, em especial, demandámos o trecho que conduz a Paraopeba, 246 kilometros de Divinópolis e a 601 de Sítio.

Dado o caracter de nossa excursão, mister se fazia parar de turma em turma, de estação em estação, em todos os pontos, em summa, onde houvesse pessoal da Estrada, que era examinado bem como as pessoas da familia e convenientemente medicados contra o mal paludico e receitados pelos medicos da Estrada que consigo traziam medicamentos e o quinino especifico. Tanto quanto nos coube auxiliamol-os nessa tarefa.

Nesse trecho, logo a partir de Divinópolis, até a estação final de Paraopeba, na confluencia do rio desse nome com o São Francisco, a acção do mal de Laveran foi devastadora e intensa, não se nos depa-
rando turma ou estação em que o pessoal não estivesse atacado.

De todos os trechos percorridos, foi como era de prever, dadas as condições topographicas dessa vasta zona, percorrida pelo S. Francisco em grande parte e por innumerous outros rios, apresentando extensos alagadiços, foi essa a parte mais assolada.

Turmas houve em que a totalidade de trabalhadores estava atacada, bem como as respectivas familias.

Accrescentem-se aos peculiares factores regionaes propicios á irrupção e diffusão do paludismo nessa zona, as pessimas, deploraveis, inacreditaveis, mesmo, condições hygienicas desses trabalhadores, que têm por moradias immundissimas *cafuás* de pão a pique, barreadas a *sopapo*, umas, outras só de pães, sem forma e sem ordem, fixados no solo sem nada a ligo-os e cobertas todas de sapé! Mais parecendo pocilgas, abertas ás intemperies, circumscrevem acanhado ambito, onde mal se mexeriam duas pessoas e onde no entanto se acobertam 6, 8 e 10, numa promiscuidade primitiva.

Impressionam ao espirito mais desprevenido, pela sujice, pela pequenez, pelo desabrigo e pelo desconforto inconcebivel. Accresça-se que são construidas nas peores posições de terreno, sem olhar onde, nos logares mais baixos, de preferencia junto dos correços, dos paúes, dos alagadiços, cercadas, quasi até a porta, de matto.

Não ha uma limpa previa do terreno, não n'o roçam; e as dejeções se fazem sobre o solo em torno, sem o menor cuidado. Indagações systematicamente feitas da existencia nesses ranchos do *barbeiro* foram sempre confirmadas e o simples aspecto de cada morador denuncia aos olhos menos espertos a presença endemica da opilação.

O mal de Chagas, a ancylostomose e o impaludismo, de modo geral e intenso, em todo esse trecho, compartilham, numa tarefa tenebrosa, por egual, no aniquillar a saude dessa pobre gente.

São em numero de 13 as turmas effectivas de conserva da linha nesse trecho.

Só duas possuem casas de morada do typo aliás confortavel, adoptado pela estrada em outras zonas; mas daquellas apenas uma tem as casas já promptas. Nas 11 turmas restantes, só em 6 si tanto, os feitores habitam casas e não *cafuás*, mas ainda assim em pessimas condições de conservação. Saiba-se que cada turma é constituída por um feitor e 4 trabalhadores.

Portanto, 13 turmas a 5 homens, correspondem a 65 casas e destas quando muito apenas 5 são realmente boas, posta de lado a sua má col-

locação, 5 outras em acabamento e 6 outras de tijollo e cal, porém mal conservadas e immundas.

Ao todo, 16 capazes de serem habitadas, contra 49 cafúas inteiramente inhabitaveis. Não se diga que taes cafúas só em pontos distantes se observam.

Mesmo ao sahir de Divinopolis, na primeira turma da sexta secção, o pessoal que ahi trabalha mora em semelhantes pocilgas.

No percurso deste trecho até Paraopeba encontramos 3 mortos, todos trabalhadores da estrada, victimados pelo paludismo. O primeiro, na quinta turma da sexta secção acima de A. Isaacson: um rapaz de 16 annos, que encontramos a agonizar dentro de uma cafúa, exigua, onde se abrigavam 10 pessoas da familia em tres cubiculos.

O segundo entre Bom Despacho e Abbadia, e o terceiro em Braziola. Isso no decurso de dois dias apenas e só entre o pessoal da linha.

Todo este trecho da estrada atravessa extensa zona, onde o paludismo é endemico e grave de velha data, favorecido pelos numerosos alagadiços persistentes e temporarios creados pelas cheias periodicas do S. Francisco, seus affluentes e sub-affluentes.

Nas margens desse grande rio o terreno se estende em amplos varjões de baixo nivel onde se accumulam as aguas das chuvas e as que trasvasam daquelle.

Dentre os diversos rios que mais concorrem para a explosão systematica da febre paludica, predominam o S. Francisco, o Picão, sinuoso e de pouca torrente, que a qualquer chuva transborda, o Tabocas, o Marmelada e o Lambary.

Dados esses factores topographicos, aggravados pela absoluta falta de cuidados prophylaticos individuaes, pelas deploraveis condições de hygiene em que vivem os trabalhadores, expostos ao assalto do mosquito vector que ahi pullula em ideaes circumstancias de vitalidade, facil é conceber-se a dizimação que o paludismo traz ao pessoal da estrada e ás populações locaes.

Casas houve em que nem um só morador escapou á infecção palustre. Turmas inteiras em que nem um só trabalhador foi poupado. Isso á beira da linha ferrea.

Nos povoados dos arredores, alguns houve em que, no dizer dos moradores, peores estava o paludismo que a gripe no seu ultimo surto.

Branças, por exemplo, proximo a Pitanguy, foi verdadeiramente devastada. Nenhuma familia ficou indemne e numa houve em que em um dia morreram duas crianças; ao seguinte falleceu a mãe, e o pae estava prestes a expirar, todos de impaludismo.

Por brevidade daremos em quadro junto o numero do pessoal examinado com o numero de doentes encontrados, respectiva categoria na estrada, typo de casa de morada, concommittancia de opilação e existencia do *triatoma megistus*.

Nesse dia 15, parando em cada turma, examinando o pessoal e familias respectivas, tirando sangue para o exame de laboratorio, só pudemos alcançar Martinho Campos ás 7 1/2 da noite. Nessa mesma noite fomos a Pitanguy que dista 5 kilometros, retornando a Martinho Campos onde pernottámos.

A's 5 horas da manhã partimos em dlrecção a Bom Despacho. Dahi por diante mais impressionante é o aspecto das casas de turma; as raras que não são cobertas de sapé, o são de folhas de zinco, que tornam as cafúas verdadeiros fornos, aquecidas constantemente pelo sol causticante e pelo fogão de tijolos feito no interior, e cuja fumaça torna o ambiente irrespiravel. Em nenhuma das casas o menor cuidado no destino dos dejecta; nem sombra de fossa.

A todos indistinctamente aconselhamos o uso da fossa perdida. Na 3.^a turma da 7.^a secção, por exemplo, todos os trabalhadores estavam com impaludismo.

Chegamos a Abbadia ás 11 1/2 da manhã e dahi partimos, após atender a numerozo pessoal que nos procurou em busca do quinino salutar, para Paraopeba, passando por S. Francisco e Pompéo.

Chegamos ao ponto extremo da linha ás 7 1/2 da noite e ahi pernoitámos. Antes de voltarmos, na manhã de 17, foi crescidissimo o numero de pessoas de que houve-mos de cuidar, tendo sido feita larga distribuição de quinino e outros medicamentos que os illusires collegas da Estrada conduziam comsigo. Nesta localidade a maleita assumiu séria proporção. Dahi sahimos ás 11 1/2 da manhã.

Em Brazíola nova distribuição do alcalóide anti-malarico. Ahi na turma da pedreira, de 18 homens, só 6, a essa data, estavam ainda salvos da infecção. As familias quasi na totalidade atacadas.

Na turma annexa, todos os cinco homens adoeceram gravemente e um delles, o que já assignalamos, falleceu pouco antes de ahi termos chegado.

A's 9 1/2 da noite de 17 alcançámos, de retorno, Abbadia, onde pernoitámos. Visto o grande numero de pessoas que nos procuraram para tratamento e exame só a 1 hora da tarde de 18 lográmos partir, attingindo M. Campos ao entardecer, onde fomos visitar a 9.^a turma e medicar os doentes encontrados.

Proseguimos viagem e só ás 11 horas da noite chegámos a Divinópolis, de onde, ás 9 horas da manhã de 19, trocámos de carro para percorrer o ramal de Garças. Esse trecho de Divinópolis a Garças forma uma verdadeira antithese com o que acabamos de atravessar, por qualquer aspecto que se o encare.

A topographia dessa zona é magnifica e a não ser em um pequeno trecho — Lagoa da Prata — não offerece ensanchas á implantação do paludismo. Pelo menos, por enquanto, os casos ahi assignalados são de importação.

Os raros doentes que desse mal encontrámos eram trabalhadores transferidos de outros pontos da Estrada, mormente de Angra e do Paraopeba. Boa altitude, terreno secco, não pantanoso, clima excellente, não ha condições favoraveis em torno á linha para a formação de alagados. Só em Lagoa da Prata, onde formosa lagoa que dá o nome á pitoresca localidade, existe propicia á creação das anophelinas, encontrámos alguns casos entre trabalhadores.

Nos arredores, soubemos lavar a malária com intensidade. Tivemos noticia de que em uma turma de 50 homens, occupada em tirar dormentes em matta proxima, mas não pessoal da Estrada, todos sem excepção foram atacados.

Sobreleva salientar que as turmas da Estrada moram nesse trecho em casas confortaveis, assoalhadas e perfeitamente muradas, de aspecto limpo e elegante. Si bem que persista certo descaso na escolha de bom local para erguel-as, contudo as optimas condições da zona permite um estado sanitario satisfatorio quanto ao paludismo e á coreotrypanose.

O mesmo já não direi quanto á opilação, que é generalizada e notavel, pois, infelizmente, nem uma só dessas casas tão boas possui fossas de qualquer natureza. As dejeccões são feitas á flor do solo, e é lamentavel que a falta de tão simples accessorio, venha macular o magnifico aspecto de hygiene que realmente possuem.

Além da opilação chamou-nos a attenção a abundancia de manifestações syphilíticas entre os trabalhadores dahi. Na sua totalidade quasi, confessam tel-a adquirido e por esse mal eramos quasi sempre consultados. A sarna ahi é tambem generalizada.

Alcançámos Garças quasi ás 7 horas da tarde desse mesmo dia 19. Dahi seguimos para Formiga onde chegámos ás 10 1/2 e pernoitámos.

Houvemos informações seguras de que nas povoações vizinhas o paludismo grassa intensamente. Na cidade mesmo a opilação é generalizada.

Pela manhãzinha de 20 voltámos a Garças para entrarmos pela ex-Goyaz. No trecho de Formiga a Garças, entre o pessoal da Estrada, raros casos de malária encontrámos, mas fidedignas e geraes noticias nos affirmavam ser clamorosa a situação das povoações em torno, mormente ás margens do S. Miguel, onde o paludismo grassava com incrível violencia.

Perobas era o logar univocamente citado como o ponto onde causava mais profundos damnos, quer quanto á expansão do surto epidemico, quer quanto á gravidade das formas morbidas. Pelos informes, os accesos perniciosos, de matar em 2, 3 dias, eram communs. A opilação é generalizada. Em torno a Garças, na direcção do traçado da ex-Goyaz, nas povoações ribeirinhas ao S. Francisco que por ahi passa, desoladoras tambem eram as novas.

Em carro especial da E. F. Goyaz, sahimos á 1 hora da tarde de 21 em direcção a Patrocinio, ponto extremo da linha a 352 kilometros de Formiga. Nesse longo trajecto só até Bambuhy deparámos cascos, ainda assim raros, de paludismo entre trabalhadores da Estrada. Em Porto Real, sobre o S. Francisco, e ainda assim distante da zona marginal daquella, tivemos noticias de ser intenso o paludismo.

Em Pedra Branca, povoação do municipio de Piumhy, disse-nos o medico de Bambuhy, dr. Gumerindo Silva, calcular seguramente em 90 % os paludados existentes. Esta localidade fica sobre o S. Francisco. De Bambuhy a Campos Altos ainda se encontram casos de febre palustre, porém, escassos. Até esta ultima estação, encontram-se condições favoraveis á irrupção da malária: ha alagadiços e rios que pelas cheias inundam demoradamente boas extensões de terras, sobretudo o rio Perdigão.

De Campos Altos a Patrocinio, porém, não ha noticias de paludismo nativo: é a zona dos grandes chapadões, de poucas aguas, onde não ha rios nem lagoas, onde se drenam rapida e facilmente aquellas. Onde o solo em extensões dilatadissimas se desdobra em campos successivos, sem a sombra de florestas.

A opilação se estampa clara na maioria absoluta do povo. O estado sanitario, portanto, das turmas ahi é bom quanto ao paludismo e quanto ao mal de Chagas, mas assim mesmo além de Bambuhy e isso graças á clemencia do clima magnifico e da situação topographica, porque as cascas de turmas são nojentas cafúas, que reproduzem ao vivo as do trecho de Paraopeba com a unica differença que, em vez de sapé, ou capim qualquer, são cobertas de zinco, que ao sol incandescente daquellas alturas se transformam em estufas. O «barbeiro» foi-nos assignalado n'algumas dessas cafúas.

Ás 10 horas da noite de 21 galgámos Perdição, sobre o rio do mesmo nome onde ficamos a noite. A 22 seguimos em direcção a Patrocinio que alcançámos quasi á meia noite e ahi pernoitámos. Pela manhã de 23 encetámos a viagem de volta e a não ser em Campos Altos onde encontramos o ultimo paludico, nesse grande trecho dahi a Patrocinio não tivemos noticia do mal. Na ex-Goyaz pode-se, pois, affirmar que o ponto mais avançado que o paludismo attingiu é Campos Altos e assim mesmo em casos esporadicos.

A noite de 23 foi passada nesta localidade, donde seguimos em demanda a Garças que alcançámos ás 4 horas da tarde. Dahi, tendo-me separado dos illustrados collegas drs. Viegas e Washington Pires, medi-

co da ex-Goyaz, que nos acompanhou nesse longo trecho e onde nos foi tão útil, conhecedor antigo que é de toda essa zona, em trem especial gentilmente posto á minha disposição pela Directoria da Oeste, cheguei a Divinópolis ás 10 horas da noite, dahi partindo de retorno a Bello Horizonte, em carro especial ligado ao trem da carreira que aqui chegou ás 11 1/2 de 25.

Demorei nessa longa excursão, em que percorri, de ida e volta, cerca de 1.500 kilometros, precisamedte 15 dias de intenso trabalho e farta observação para o fim que me conduzia, deixando de percorrer o trecho que vae de Formiga em direcção a Barra Mansa, sendo que o pedaço da linha tronco de Sítio a Gonçalves Ferreira o foi pelo dr. Viegas que de sua excursão me forneceu numerosos informes.

Ao relatar-vos, sr. Director, o que de notavel occorreu nessa longa excursão, cumpre-me salientar e publicamente agradecer a distincção com que, como representante da Commissão de Prophylaxia Rural, fui tratado pela Directoria da Estrada de Ferro Oeste de Minas, que fidalga e prestamente me iacilitou meios rapidos de conducção, fazendo-me transportar em trem especial até esta Capital e a acolhida sympathica, o apoio e auxilio com que me cercaram os distinctos collegas da caixa de soccorros, notadamente o chefe de serviço clinico da mesma, o sr. dr. Antonio Viegas.

A seguir encerro em quadro-resumo as indicações necessarias sobre os trabalhadores desta ferro-via e outros funcçionarios que encontrei doentes.

Empregados examinados e medicados na linha de Divinópolis a Paracopeba

Categoria—turmas	Numero de pessoas na casa	Numero de paulistas	Opliação	Ha barbeiro na casa?	Typo da casa	Observações
1.ª—6.ª secção.....	7	5	Sim	?	Cafua de sapé	Casa do feitor.
» — — — — —	2	1	»	Ha	»	Trabalhador.
» — — — — —	2	1	»	»	»	»
» — — — — —	2	2	»	»	»	»
» — — — — —	2	2	»	»	»	»
» — — — — —	4	4	»	Não	boa	Feitor (Nesta turma houve 1 morto de impaludismo).
2.ª—6.ª secção.....	7					Trabalhador.
» — — — — —	1	1	»	Sim	Cafua	
» — — — — —	9	9	»	»	»	
» — — — — —	2	2	»	»	»	
» — — — — —	3	3	»	»	»	
» — — — — —	4	4	»	»	»	
» — — — — —	10	8	»	»	»	
» — — — — —	6	5	?	»	Regular	Morreu nesta um menor de 16 annos.
3.ª—6.ª secção.....	4	4	?	Não	Cafua	Feitor.
» — — — — —	3	3	»	?	Regular	
» — — — — —	6	4	Sim	Não	Cafua	
» — — — — —	7	2	»	»	»	
» — — — — —	2	2	»	»	Cafua	Estação de Uzina
Estação.....	8	8	»	»	»	»
G. Chaves.....	5	3	»	Não	»	»
4.ª—6.ª secção.....	4	3	»	Sim	»	»
» — — — — —	4	2	»	?	»	»

Categoria — turnas		Numero de pes- soas	Numero de pa- ludados	Opilação	Ha barbeito na casa ?	Typo da casa	Observações
4. ^a -6. ^a secção	.....	7	4	Sim	?	Cafúa	
»	.....	4	2	»	»	»	
5. ^a-»	.....	4	0	»	»	»	
»	.....	6	3	»	»	»	
»	.....	5	1	»	»	»	
»	.....	10	5	»	Sim	Regular Cafúa	
»	.....	4	4	»	Ha	»	
6. ^a -6. ^a	.....	6	4	»	Não	»	
»	.....	4	2	»	»	»	
»	.....	3	2	»	»	»	
»	.....	3	2	»	»	Pessimo	
»	.....	3	3	»	»	»	
7. ^a -6. ^a	.....	3	1	Ha	»	»	
»	.....	3	3	»	Ha	»	
»	.....	3	3	»	»	»	
»	.....	3	2	»	Não	»	
»	.....	1	1	»	»	»	
8. ^a -6. ^a	.....	5	3	»	»	»	
»	.....	8	0	Ha	»	Regular Cafúa	
»	.....	5	1	»	»	»	
»	.....	3	3	»	»	»	
»	.....	1	1	Ha	»	»	
»	.....	—	2	»	Não	»	
1. ^a -7. ^a	.....	1	1	Ha	»	»	Na estação de Cardosos.

Categoria — turmas		Numero de pes- soas na casa	Numero de pa- ludados	Oplação	Ha casa?	Typo da casa	Observações
2. ^a -7. ^a seção	.....	8	8	Ha	Ha	Cafua	
3. ^a -7. ^a	.....	2	2	?	?	Pessimo	
.....	.....	2	2	?	?	"	
.....	.....	2	2	Ha	Ha	"	
.....	.....	5	5	?	?	"	
.....	.....	1	1	?	?	"	
.....	.....	1	1	?	?	"	
4. ^a -7. ^{as}	.....	0	0	Ha	Ha	"	
.....	.....	2	2	?	?	Regular	
.....	.....	2	2	?	?	Cafua	
.....	.....	0	0	Sim	Sim	"	
.....	.....	2	2	?	?	"	
13. ^a -7. ^a	.....	5	5	?	?	"	
.....	.....	2	2	?	?	"	
.....	.....	5	5	?	?	"	
.....	.....	4	4	?	?	"	
12. ^a -7. ^a	.....	2	2	?	?	Regular	
.....	.....	2	2	?	?	Pessima	
.....	.....	1	1	?	?	"	
.....	.....	12	12	Ha	?	"	Casa do feitor.
Pedreira.....	.....	18					
Idem.....	.....	5	5	?	?	Pessima	Nesta turma da pedreira houve 1 morto de paludismo.
9. ^a -7. ^a seção	.....	1	1	Ha	Sim	"	
.....	.....	3	3	?	?	"	
.....	.....	3	3	?	?	"	
.....	.....	1	1	?	?	"	
.....	.....	1	1	?	?	"	
.....	.....	2	2	?	?	"	
.....	.....	1	1	?	?	"	

Categoria — turmas	Numero de pes- soas da casa		Numero de palu- dados	Opilação	Ha barbeiro na casa ?	Tipo da casa	Observações
8. ^a -7. ^a secção.....	5	5	5	Ha	Não	Pessima	
» » ».....	7	7	7	»	Sim	»	
» » ».....	4	4	4	»	»	»	
» » ».....	3	3	3	»	Sim	»	
13. ^a -6. ^a secção.....	3	3	3	»	»	»	
» » ».....	0	0	0	»	»	»	
» » ».....	2	2	2	»	»	»	
» » ».....	1	1	1	»	»	»	
» » ».....	0	0	0	»	»	»	
12. ^a -6. ^a ».....	13	13	13	»	»	»	
» » ».....	3	3	3	»	Não	Typo novo	
» » ».....	5	5	5	»	Sim	Cafia	
11. ^a -6. ^a ».....	2	2	2	»	Não	Typo novo	
» » ».....	2	2	2	»	»	»	
» » ».....	0	0	0	»	»	»	
» » ».....	0	0	0	»	»	»	
9. ^a -6. ^a secção.....	3	3	3	»	»	Regular	

Os quadros acima referem-se todos sómente ao trecho de Divinópolis a Paraopeba, cujas turmas ordinarias e extraordinarias foram cuidadosamente examinadas e medicadas.

Nessa zona é que mais intenso e alarmante encontramos o paludismo, que ahi grassa, aliás, todos os annos, porém, parece que não com tanta gravidade e diffusão como agora. Por taes quadros se vê que examinamos nesse trecho 392 pessoas, excluido o pessoal fixo das estações, das quaes com certeza apuramos estarem com paludismo ou já o terem tido nesta época, 266 individuos de todos os sexos e edades, numa percentagem de 67,8 %.

Turmas inteiras vimos atacadas da febre. A opilação, clinicamente, apuramos na quasi totalidade dos examinados. Apenas em alguns individuos não encontramos indícios claros. A existencia do *barbeiro*, transmissor do mal de Chagas, só nos foi precisamente negada em 26 casas pelos moradores, das 85 que visitamos. Em nenhuma dessas casas e cafúas encontramos latrina ou fossa de qualquer natureza.

Em toda a extensão da ex-Goyaz, só até Campos Altos encontramos turmas com o paludismo, sendo os casos mais numerosos em Porto Real e F. Sampaio. Nesse trecho, em 21 pessoas examinadas entre trabalhadores e suas familias, diagnosticamos as sezões em 13.

As casas de turmas nessa estrada são todas cafúas cobertas de zinco e em boa parte soubemos da existencia do *barbeiro*. A opilação é generalizada.

Quanto ao trecho de Divinópolis a Garças, raros casos de paludismo. Os typos de casas da turma são excellentes, mas desprovidas de fossas, donde a generalisação observada da ancylostomose.

Abstraindo do pessoal empregado na Oeste, foram numerosas as pessoas que soccorremos e examinamos. Assim, só na estação de Paraopeba vimos 57 pessoas das quaes 44 tinham o paludismo.

Por ahi se vê de generalisação da infecção malarica nessa zona do S. Francisco. No que se refere á zona servida pela Goyaz na região marginal do S. Francisco, fóra também do pessoal desta ferro-via, a devastação pelo paludismo tem sido extensa: Arcos, Pau Secco, S. Simão, ás margens do Sant'Anna, affluente do S. Francisco, e principalmente Perobas, onde falleciam em media 4 pessoas por dia, segundo informes fidedignos, eram as localidades mais assignaladas como fóco da epidemia.

Do que acabei de relatar-vos, sr. director, com a maxima fidelidade puramente atido á observação imparcial e singela dos factos que apreciei na minha excursão longa e demorada, apresento-vos em esboço, um plano de prophylaxia que, a meu ver, poderá debellar as endemias que reinam nas regiões percorridas pela Oeste de Minas, assegurando aos funcionarios desta um estado sanitario satisfatorio.

Dado que dessas endemias, uma—o impaludismo,—periodica e systematicamente, na entrada da estação da secca, se exarceba em violentos surtos, atacando simultaneamente de sessenta a setenta por cento do pessoal da Oeste; que outras, continuamente persistem—opilação e mal de Chagas—e só ampliam seu circulo de dominio, tirando o vigor dos trabalhadores, diminuindo-lhes a normal capacidade de trabalho e producção, expondo-os a varias outras molestias que os impedem de exercer sua actividade, forçando-os a repetidas falhas e licenças, que muito justamente não são descontadas; que tal situação sanitaria sobrecarrega onerosamente as despesas de medico e pharmacia mantidos pela Estrada, mediante insignificante contribuição pessoal; que os casos de doença, assim repetidos por todo o anno e generalizados pela época annual das epidemias, trazem por sem duvida, transtornos serios á regulajidade dos serviços dessa ferro-via que por sua natureza têm de ser ininterruptos e perfeitos,—é obvio e altamente intuitivo que quaesquer dispendios fei-

tos em pról de uma bôa situação sanitaria de todo o pessoal por uma campanha intelligente e affcaz de prophylaxia, será de inapreciavel valor economico para a propria Estrada, compensando-a largamente dos inconvenientes em materia de serviço e das despesas que dia a dia é forçada a fazer sempre em larga escala para attender ás pessimas condições de saude de seus trabalhadores e funcionarios, mórmnte por occasião dos surtos epidemicos.

Do que vos relatei pôde-se apurar que tres são as principaes e mais serias molestias que atacam os empregados dessa ferro-via : o impaludismo, a opilação e o mal de Chagas.

Contra essa trindade morbida não é difficil estabelecer-se um plano de campanha segura e efficiente, conhecidos que são os meios prophylaticos contra ella.

Taes molestias têm, nesta rêde de viação, a distribuição seguinte : *Paludismo*—De Sítio a Divinópolis, com uma zona de maior intensidade na margem do Pará, do Bôa Vista e Itapecerica, isto é, na baixada de Gonçalves Ferreira a Divinópolis e atravez os ramaes de Claudio e Itapecerica. Uma zona de maior intensidade a da linha de Paraopeba, desde Divinópolis, augmentando gradativamente daqui para aquella estação, na zona de S. Francisco e seus affluentes ahi.

Este anno, em Divinópolis e dahi pela bitola de metro até Cajurú onde se observou violentissima epidemia. No trecho de A. Mourão a Formiga, tambem habitualmente existe. Na rêde da ex-Goyaz mostra-se endemico de Formiga até Bambuhy, declinando dahi por diante. E' bacia ainda do São Francisco. No ramal de Garças, bitola de metro, só se mostra entre lagôa do Prata e Garças, zona alagadiça.

Nesse ramal o paludismo se radicará, certamente, se persistir a inconveniente pratica, por mim observada, de para ahi se transferirem trabalhadores em plena molestia vindos, de outros pontos palustres.

Opilação—Generalizada, sem excepção em todo o Estado de Minas, não ha trecho da Oeste cujo pessoal não o apresente, mesmo porque não se tem tomado o menor precalço para se evitar essa vermirose, pois não existe uma só casa de trabalhador que disponha de fossa.

Mal de Chagas—Esta doença é rastreada pela existencia do *barbeiro*, vector do germen morbigeneo. No trecho de Divinópolis a Paraopeba como os trabalhadores se acobertam em miseras cafias de pau a pique, colmadas de capim e mal barreadas, existe o barbeiro em todas ellas. Existirá igualmente em qualquer trecho ou ramal onde as habitações dos trabalhadores forem essas. Na ex-Goyaz encontra-se esse hematophago. Já no ramal de Divinópolis a Garças e a Bello Horizonte, onde as turmas teem casas limpas e de tijolos por morada, não se o depara.

São essas as principaes, senão as unicas endemias que sa'teiam o pessoal da Oeste. Contra ellas é que se tem de voltar a cruzada saneadora, mediante as seguintes medidas de prophylaxia.

Plano de saneamento

1.^o—fundação de tres postos principaes, convenientemente aparelhados nas seguintes localidades :

a) um em Divinópolis que terá a sua conta o saneamento do pessoal da Estrada ahi localisado : officinas, estações, armazens, usinas, turmas, etc., e dos trechos seguintes : trecho de Divinópolis a Bello Horizonte—155 kms.—De Divinópolis a Paraopeba 246 kms.—De Divinópolis a A. Mourão 153 kms.—Ramal de Claudio, 26 kms.—Ramal de Itapecerica 34 kms. Ramal do Pará, 27 kms. Ramal de Pitanguy, 45 kms. Total 646 kms.

b) Posto de Formiga que a seu cargo terá o pessoal da Estrada ahi residente e mais o dos trechos seguintes :

Linha da ex-Goyaz, de Formiga a Patrocínio.....	352 kms.
Trecho de Formiga a R. Vermelho, exclusivé.....	142 »
Idem de Garças a Divinópolis, inclusivé.....	142 »
Total.....	636 »

c) Posto de Ribeirão Vermelho que fará o serviço do pessoal local e demais trechos seguintes :

Trecho de Sitio a Ribeirão Vermelho (inclusivé)	250 kms.
Trecho de Ribeirão Vermelho a Estação terminal da fronteira de Minas	250 »
Total.....	500 »

2.^o Cada posto chefe disporá de um carro ambulancia, para o serviço ao longo da linha nas turmas e estações. Servirá um carro qualquer convenientemente adaptado conforme o plano estabelecido.

3.^o A Estrada fará destruir todas as cafiás de trabalhadores de turma, substituindo-as por casas assoalhadas, muradas e de telhados, á prova do mosquito e do barbeiro, segundo os typos, aliás hygienicos já adoptados em alguns trechos ou segundo outro qualquer que obedeça aos preceitos da hygiene.

4.^o A Estrada tornará obrigatória e de uso forçado, em cada casa de turma ou de qualquer empregado, a construcção de fossas de qualquer typo, comtanto que se evite a dejecção á flor do solo.

5.^o—O local para construcção das casas de turma ou de qualquer trabalhador, desde que seja dentro do perimetro que lhe competir e sem inconvenientes para o serviço da Estrada, será determinado pelo medico do Posto, tendo sempre em vista precaver os moradores contra a acção dos mosquitos ou outros vehiculadores de molestias e visando sempre boas condições de habitabilidade.

6.^o—A Estrada pelo seu engenheiro residente no trecho ou seu preposto, de accordo com o medico hygienista, determinará pequenas obras de hydrographia sanitaria em torno das casas de turma, ou de quasquer outros empregados das estações, officinas, armazens, etc., obras que se tornem imprescindiveis para construcção de uma boa hygiene ou para supprimir focos de pestilencia. Nestes casos estão: a abertura de valetas, regos, etc., que facilitem a drenagem do solo em torno ás habitações, aterro de pequenos pantanos, limpeza de corregos vizinhos, roçada e da limpeza do terreno em roda das casas de turmas ou outras, numa determinada area.

7.^o—A Estrada durante a execução desse serviço de saneamento e após elle tornará obrigatorio nas zonas de impaludismo endemico, a titulo prophylatico, a quininização systematica annual de todos os funcionarios que em taes taes regiões trabalharem, no final das estações das aguas e entrada da secca, isto é, de janeiro a março e pelo modo mais pratico e efficaz que achar.

8.^o—A Estrada por portarias, avisos ou outros quaesquer recursos administrativos que entender, fará com que sejam attendidos e praticados os conselho, ensinamentos e medidas que a commissão de Prophylaxia ditar como imprescindiveis á manutenção de um bom estado sanitario. Isto comprehende: conservação e limpeza das casas de turmas pelos meradores; o constante asseio, roçado e esgotamento da area em torno ás casas, a não polluição do solo ou da agua destinada a consumo, pelas fêzes ou outras immundicies; a quininização obrigatória e prophylatica, a submissão ao tratamento nos casos de opilação, principalmente.

A commissão de prophylaxia por seu turno dará todo o material necessario para a installação dos Postos, os medicamentos necessarios e

indicados, materias corantes e fornecerá todo o pessoal technico e os auxiliares precisos.

Cada Posto será dirigido por um medico inspector auxiliado por um medico sub-inspector e disporá de tantos microscopistas e guardas sanitarios quantos forem necessarios.

Um dos medicos fará o serviço na séde e outro procederá á campanha no Posto ambulante ao longo da linha, nas turmas e estações.

O serviço será orientado nos moldes seguintes com as modificações que a pratica indicar razoaveis e seguras:

a) o Posto fará exame para impaludismo e opilação de todo o pessoal da Estrada localizado na sua séde e, sem excepção medicará, convenientemente, os doentes. Indicará as medidas de hygiene individual e domiciliar que julgar imprescindiveis e de possivel realizacão.

Secundariamente fará a campanha prophylatica contra as tres endemias citadas em toda população local e adjacencias. Serão para propagação do serviço, realizadas conferencias publicas de divulgação sobre a prophylaxia das endemias mais communs.

O Posto ambulante, devidamente installado em carro para isso preparado, fará o serviço ao longo da linha de estação em estação. Distribuirá latinhas pelo pessoal da linha para o exame de fézes, examinará o sangue para verificacão do impaludismo, visitará todas as casas do pessoal para saber das suas condições sanitarias. Em dias previamente determinados e sem prejuizo para o serviço de cada um, o pessoal será medcado por grupos, nas proprias casas de turma e nas estações.

Munido o carro ambulancia de um verdadeiro laboratorio, onde todos os exames possam ser feito immediatamente e dispondo dos medicamentos necessarios, o serviço ao longo da linha será rapidamente effectuado com os mais seguros effectos.

O carro destinado ao serviço ambulante terá as disposições de accordo com o *croquis* junto.

Qualquer carro com pequenas e faceis modificações se prestará a esse fim perfeitamente.

Dada a differença de bitola que existe nos diversos trechos essa difficuldade será encarada e resolvida como melhor ficar á Estrada.

Cada Posto Chefe deverá possuir um carro laboratorio.

Bello Horizonte, abril de 1920. — (a) *J. de Mello Teixeira*, inspector sanitario.

227

Relatorio

DA

Inspeção medica na E. F. Victoria a Minas

PLANO DE SANEAMENTO

Documentos relativos ao projecto de saneamento da Estrada de Ferro Victoria a Minas.

Exmo. sr. dr. Pedro Nolasco da Cunha, d. d. Director da Companhia Estrada de Ferro «Victoria a Minas».

Saudações.

De posse do relatório apresentado pela comissão medica encarregada pela comissão de Prophylaxia Rural de estudar as condições sanitarias dessa Estrada no seu trecho mineiro, passo a responder á carta de 20 de maio deste anno, em que vos referis á intervenção da repartição a meu cargo no combate ás endemias reinantes nessa zona.

Segundo os informes minuciosos do referido relatório existem nessa região as endemias seguintes :

O *Paludismo*—a mais seria de todas pela gravidade das formas clinicas encontradas, pela sua expansão e pelos seus violentos surtos epidemicos, surgidos annualmente ;

A *Opilação e verminoses outras* — que têm ahí extraordinaria diffusão; *Ulcerae tropicaes* e de outras naturezas.

Além dessas entidades, encontra-se grandemente espalhada a syphilis nas suas mais variadas formas, ao lado de outras molestias diversas que precisam ser combatidas.

Para uma efficiente campanha contra tantos males que tornam mal-sinados certos trechos dessa zona e tão seriamente ameaçam a vida dos empregados dessa via-ferrea, prejudicando-a altamente nos seus interesses economicos, já porque esta não póde contar com a validez do seu pessoal, já por haver difficuldade até em encontrar quem queira trabalhar nessa zona doentia, mesmo a troco de melhores remunerações, apresento ao vosso exame o seguinte plano de saneamento :

1.º O estabelecimento de um posto central, dotado de todos os recursos medicos indicados, em Figueiras, onde até, conforme as exigencias do serviço, se possa fundar um pequeno hospital para internamento dos doentes mais graves;

2.º A fundação de um sub-posto, com laboratorio e medicamentos, em Aymorés;

3.º Outro sub-posto identico em Cachoeira Escura;

4.º Um vagão-posto, convenientemente adaptado para fazer o serviço ao longo da linha nos pontos intermedios aos postos.

Cada posto, sub-posto e o vagão terá um medico, guardas sanitarios e mais empregados que forem precisos.

Terão tambem todo o material technico e therapeutico necessario indicado.

Esta comissão indicará todo o pessoal technico como o subalterno e fornecerá todo o material preciso aos postos, bem como os medicamentos.

O vagão-posto será fornecido por essa Estrada com as adaptações imprescindíveis de accordo mais ou menos com a planta junta e que reproduz precisamente o typo dos vagões já preparados pela E. F. Central do Brasil e Oeste de Minas, onde vae ser iniciado dentro em pouco o saneamento sob o plano e direcção desta Commissão e no qual se calca o que actualmente vos apresento.

Dado o alto indice endemico dessa região da «Victoria a Minas», a ser saneada numa extensão de 240 kilometros, esta Commissão orça a despesa annual em 90:000\$000. O gasto de medicamentos ahi deverá ser elevado, mormente o de quinina e 914, substancias estas de alto preço e que terão de ser empregadas em grande escala, mormente a primeira, dada a extensão e gravidade das febres palustres ahi.

Dessa parcella total, deverá a Estrada entrar com um terço ou sejam 30:000\$000 e a Commissão se comprometterá a fazer o completo e efficiente saneamento dessa zona da Estrada com os melhores resultados economicos para esta.

Si pequenos trabalhos de hydrographia sanitaria, como sejam : aterro de pantanos, desseccamento de collecções d'agua ou abertura de vallos de escoamento se fizerem precisos, em certos pontos, para a protecção da saude dos funcionarios da Estrada ahi localizados, esta, mediante accordo, fornecerá os trabalhadores necessarios.

Em linhas geraes é esse o plano, em que deve assentar o saneamento do trecho dessa Estrada em Minas, e só segundo o qual esta Commissão poderá se responsabilisar em fazel-o.

Opportunamente, quando designardes, terei o maior prazer em, pessoalmente, assentar as bases definitivas desse serviço, estando prompto a analysar quaesquer ponderações ou suggestões que entenderdes uteis ao caso.

Cumpra aclarar que a organização desse serviço de saneamento não exclue a existencia do serviço medico que a Estrada mantem para a assistencia aos casos de molestias communs do seu pessoal e sobre o qual só ella tem alçada.

Aguardando vossas determinações nesse sentido, subscrevo-me com toda consideração.

vosso admirador e patricio,

(a) *Samuel Libanio*

Chefe da Commissão.

Condições em que accordam entre si a commissão de Prophylaxia Rural de Minas Geraes e a Directoria da Estrada de Ferro Victoria a Minas para os serviços de saneamento dessa ferro-via, visando combater as endemias reincidentes apenas no trecho mineiro da estrada.

1) A Commissão de Prophylaxia Rural fundará um posto central em Figueiras, creando ahi um pequeno hospital, si houver necessidade; um sub-posto em Aymorés, outro em Cachoeira da Escura e um posto ambulante em vagão.

2) A estrada providenciará sobre os predios necessarios á installação do hospital, dos postos nos logares acima indicados e fornecerá o vagão-posto conforme a planta já enviada pela commissão de Prophylaxia.

3) A comissão terá inteira autonomia na orientação technica dos trabalhos de saneamento e fornecerá o pessoal technico e auxiliar, bem como todo o material destinado aos postos e os medicamentos necessarios ao tratamento das endemias que visa combater.

4) Para as pequenas obras de engenharia sanitaria, imprescindiveis ao saneamento da região, bem como protecção mecanica das casas de residencia do pessoal a estrada dará as providencias necessarias de accordo com as indicações da Comissão de Prophylaxia e como foi assignalado na proposta feita.

5) Para o custeio do serviço a estrada entrará com trinta contos (30:000\$000) annuaes, devendo pagal-os em duas prestações, uma quando installado o primeiro posto, a outra quando se iniciar o segundo semestres dos trabalhos.

6) A campanha de saneamento visa principalmente as verminoses, o paludismo, a syphilis, as ulceras tropicaes e alguma outra endemia que sobrevenha, não podendo a comissão interferir na assistencia medica por molestias communs, do pessoal, o que é encargo do serviço clinico mantido normalmente pela estrada.

7) O serviço será executado dentro das normas contidas na proposta feita pela comissão de Prophylaxia á Directoria da Estrada de Ferro Victoria a Minas.

Exmo. sr. dr. Director da E. F. Victoria a Minas

Saudações.

De accordo com o vosso desejo, expresso ao emissario que ahi en-viei, dr. J. de Mello Teixeira, para tratar convosco sobre o saneamento da Estrada Victoria a Minas, póde esta commissão de Prophylaxia assumir o encargo de sanear o trecho espirito-santense dentro das seguintes bases :

1) A commissão creará um posto central em João Neiva dotado de todos os apetrechos necessarios.

2) A estrada fornecerá um vagão adaptado como o que já foi pedido para o trecho mineiro e nesse vehiculo será feito o serviço de saneamento ao longo da linha.

3) A estrada montará um pequeno hospital, com a capacidade de trinta leitos ou menos, conforme as necessidades do serviço, em João Neiva ou em Collatina, consoante for melhor para a boa eficiencia do hospital.

A montagem e o custeio do hospital correrão por conta da estrada, fornecendo esta commissão, á sua custa, o material therapeutico e pessoal technico indispensavel, ficando a direcção do estabelecimento a cargo desta, enquanto se fizer o saneamento. Findo este, o hospital com os seus pertences ficará, naturalmente, pertencendo á estrada que lhe dará o destino que julgar conveniente.

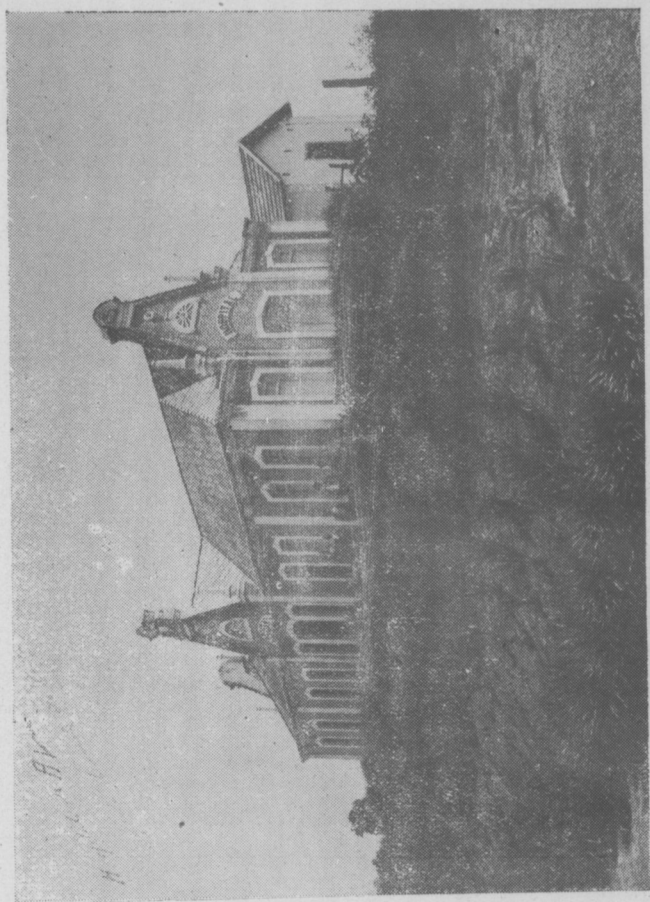
4) Todo o pessoal technico e subalterno effectivo, bem como todo material e agentes therapeuticos para o posto de João Neiva e para o vagão auxiliar serão custeados e fornecidos pela commissão, A estrada providenciará sobre o predio para a installação do posto.

5) A estrada, para que a commissão execute esse programma, pagará a esta a importancia mensal de quatro contos, ou sejam quarenta e oito contos annuaes, entregues em prestações da fórma que melhor convier á estrada e for ajustado.

6) No trecho espirito-santense a que se refere o presente projecto, os beneficios de saneamento serão estritamente applicados ao pessoal da estrada e respectivas familias.

7) Para a execução de pequenas obras de engenharia sanitaria ou de outra natureza, imprescindiveis ao saneamento, a commissão se entenderá com a estrada que por seus technicos as fará realizar, de accordo com a orientação daquella.

8) Fica entendido que os serviços de saneamento não contendem absolutamente com os de assistencia medica commum mantidos pela estrada.



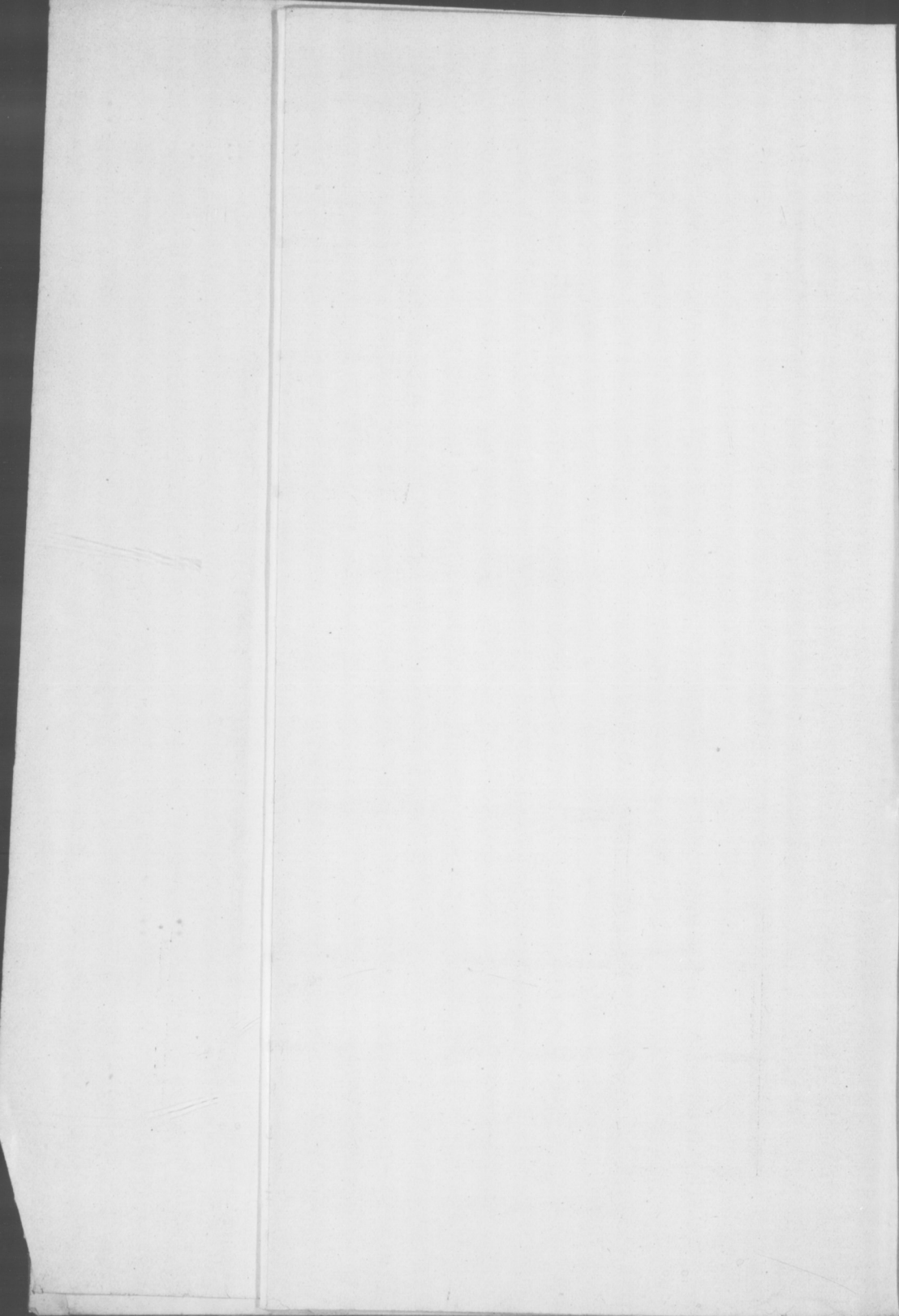
Hospital de Apurá - E. F. C. & B.



PLANTA

HOSPITAL DE APORÁ - E. F. C. B.

ESCALA 1/100



COMISSÃO ANTI-TRACHOMATOSA

A'

VILLA DE FORTALEZA

Relatorio apresentado pelo Medico Commissionado

Dr. Casimiro Laborne Tavares

COMISSÃO ANTI-YRACHOMATOS

VILLA DE PORTALENA

Relatório apresentado pelo Sr. Manoel de Almeida

Dr. Casimiro Laboreiro Faria

Exmo. sr. dr. Samuel Libanio.

D. D. Chefe dos Serviços de Prophylaxia Rural em Minas Geraes.

No meu primeiro relatorio sobre a commissão que houvestes por bem me conferir, afim de estudar *de visu* o alarme anti-trachomatoso surgido de uma apreciavel parte do nórdeste mineiro, mal pude em linhas geraes enquadrar a summula da questão, vos promettendo para mais tarde quando de mais tempo e de mais dados dispuzesse, considerações mais latas e asseverações mais dignas de fé, pelo subsidio do estudo e das averiguações a que me entreguei.

Com estas, sobretudo, procuro mais de perto me apadrinhar para vos dar conta das minhas conclusões sobre o importante assumpto hygienico.

Impressionou-me, certamente, logo que cheguei, o facto de encontrar, de prompto, nesse remotissimo sertão mineiro, alguns casos de trachoma, evidentes e schematicos, e, para logo, me puz em perquirições sobre sua via de transmissão, sabido como é, não nos pertencer absolutamente, tal entidade morbida.

Assim que soube que, ha longos annos, uma colonia turco-syria vem exercendo sua actividade naquelle rincão de Minas tive logo minhas suspeitas voltadas para ella, pelo facto, positivo, de que suas respectivas patrias são tidas como fortemente infestadas pela conjunctivite granulosa.

Por um lado, vinha logo em abono do que eu pensava a coincidência de um dos meus primeiros clientes, velho trachomatoso, ter sua residencia em uma localidade habitada por bom numero de syrios e ter muito tempo, sorvido sob as ordens de um delles.

Correndo o tempo, porém, tive occasião de verificar que, alguns outros doentes, por mais minuciosas que fossem minhas indagações, não conseguia, de todo, obter relações, quaesquer que fossem, entre elles e um desses estrangeiros, por varios delles até mesmo nunca vistos.

Em compensação, um outro caminho se abria ás minhas considerações.

Ha, annualmente, na estação secca, o exodo de um grande numero de trabalhadores norte-mineiros para S. Paulo, em busca de melhor salario. Naquelle Estado, como é sabido, existem mais de 89.000 trachomatosos, ou pelo menos existiam até 1.908, segundo assevera o professor Afranio Peixoto.

Em contacto com alguns destes, quando voltam aos seus lares, muitos daquelles trazem consigo o terrivel mal que está infestando parte do nórdeste mineiro.

Os focos vão se tornando assim disseminados e muito distantes uns dos outros, o que constitúe ainda maior perigo.

E tenho a impressão de que, si a molestia não fez ainda maior numero de victimas, deve-se isto á pratica, para ella felicissima e altamente hygienica, que toda a população pobre tem de fazer as abluções de rosto matinaes nas aguas correntes das bicas ou dos correjos, procurando se en-

xugar com energicas sacudidelas á brisa das 6 horas e deixando as bacias e toalhas para os ricos.

Por outro lado auxilia muito a propagação do mal a existencia, continuamente, ambulante, de apreciavel porção da população pouco densa daquella zona.

O nortista mineiro é essencialmente viajor, e o mais pobre da sua classe gaba-se de conhecer 2, 3 e mais municipios visinhos, distantes uns dos outros 30, 40 e mais leguas.

E isto se explica pelo genero do ramo, mais intenso e prospero de negocio a que se entregam e que é o da compra e redilamento de gado, nos varios municipios norte-mineiros, para a venda nas praças commercias e feiras de gado do visinho Estado da Bahia.

E, si não fôra o isolamento natural dos casos, pela pouca densidade da população, de muito mais vulto seria a epidemia trachomatosa daquella zona.

Endemia é verdadeiramente o nome, pois já ha dezenas de annos vem o trachoma surdamente se alastrando pela população de uma pequena parte do nordeste mineiro, com lentidão igual á pertinacia, fazendo suas victimas mais numerosas entre as gentes sem hygiene alguma, com habitos de sujidade inveterada.

As praticas mais absurdas e perniciosas de feitiçarias e de desabuso do curandeirismo têm contribuido, grandemente, não só para o aggravamento dos casos existentes como ainda para o apparecimento de outros novos.

E' assim que corre como verdade entre o povo que o sangue de kagado ou do *melête*, recentemente retirado e instillado sobre a conjunctiva ocular é efficacissimo na cura do trachoma !

O leite fervido em panella nova, addicionado de infusão de alecrim e pinhão tambem daria resultados muito seguros !

De não menor valia seria o soprar, 3 vezes seguidas, de uma creança do sexo feminino e que ainda não attingisse os seus 7 annos, por entre as palpebras bem descerradas do mais chronico trachomatoso.

E com isto fazer vão os ignorantes trachomatosos sommando conjunctivites a conjunctivites e as pobres creanças que se prestam ao mistér alludido, victimas da mais nescia e atrevida embusteria, tendo occasião de entrar em contacto com os doentes e de projectar sobre seus proprios olhos gotticulas da secreção ocular, infectantes, daquelles.

A época, bem remota, do apparecimento do trachoma nesta região foi-me impossivel precisar. De minhas indagações uma cousa ficou patente—: é que já em 1892 havia trachomatosos em Fortaleza, os quaes foram á Bahia e submeteram-se ao tratamento necessario com o especiaalista em olhos, dr. Ribeiro dos Santos e com o dr. Julio da Gama e de lá trouxeram o diagnostico exacto da molestia. Um delles é o sr. Joaquim Antunes, já fallecido.

O outro ainda subsiste e trata-se da exma. sra. d. Zeferina Antunes de Oliveira, em Fortaleza domiciliada e apresentando ainda residuos cicatriciaes na conjunctiva tarsi bem como *reliquats* de seu *pannus* antigo.

Os casos que se me apresentaram, já datando de alguns annos, eram quasi todos complicados de keratites, conjunctivites secundarias, blepharites e symblepharons, decorrentes da propria molestia e mais ainda do completo desasseio, notavel em muitos delles, assim como das praticas extravagantes e nocivas, therapeuticas (?) a que se entregam, produzindo-lhes toda sorte de queimaduras e ulcerações, devidas aos causticos violentos que empregam.

Por esse motivo tive que distrahir grande parte do meu tempo com perações plasticas, restauradoras, e tratamento de infecções secundarias, conjunctivo-palpebraes, accrescidas de outras dos meios e do *fundus oculi*.

li, quasi todas com sua etiologia na syphilis—verdadeiro flagello das pequenas localidades do sertão.

Passaram por este serviço, durante os tres mezes e 10 dias do seu funcionamento effectivo, 1.236 pessoas, que se submeteram ao exame ocular. Destas, 12 foram tidas como suspeitas de trachoma e como taes tratadas.

Curaram-se todas, tendo uma confirmado a suspeição e passado ao quadro de trachomatosos. Sob esta ultima rubrica pude reunir 10 casos, indiscutíveis.

Consegui com o tratamento energico e diario a que os submetti, considerar como curados 7 delles, com a reserva necessaria de ficarem estas curas em expectativa.

O oitavo caso ausentou-se para logar ignorado. O nono é um caso chronico, cicatrizado e que esteve em tratamento medico e cirurgico mais pelas varias complicações que o aggravavam, tantas e tão entigas, que mal lhes pude dar uma relativa melhora.

Não sendo contagioso por não conter mais granulações evoluindo nem secreções infectantes e quasi fugindo á minha alçada por não constituir perigo para a collectividade, fiz, comtudo, todo o tratamento necessario, medico e cirurgico, afim de conquistar mais favor publico sobre o Posto, cujo fim, apenas obrigatoriamente prophylatico e preventivo, na hygiene offensiva e defensiva, quasi todos ignoram.

Quanto ao decimo, este veio ter ao Posto, quando já dispunha tudo para viagem de regresso, na supposição de haver exgottado os casos da Villa. Deixo-o, não obstante, bastante melhorado e em condições de proseguir, com seu medico particular, o tratamento preciso.

Tudo isto vem, nos seus resultados, consignado nos boletins de frequencia que junto aqui.

Os exames foram feitos em pessoas de varias procedencias que accorrerem ao Posto com a noticia deste serviço e é por isso que no quadro de Fortaleza figuram doentes residentes em Cachoeira, Vigia, Santa Rita, Caldeirão, etc.

Procurei fazer algumas viagens para verificação pessoal e melhor juizo sobre as localidades tidas lá como trachomatosas.

Em algumas, de facto, encontrei casos de trachoma e procuro assinalal-as no pequeno «croquis» geographico que junto a este, da autoria de meu estudioso amigo dr. José Carlos F. Murta.

A urgencia do tempo nos obrigou a organizal-o ás pressas, não possuindo, por isso a perfeição desejada.

Nelle marquei, com pequenas circumferencias as zonas de onde tive doentes trachomatosos. Com semi-circulos estão assinaladas as localidades em que outros medicos têm diagnosticado o trachoma.

Não me foi possivel, comtudo, fazer grandes viagens de verificação por ser unico no Posto e não poder abandonar o serviço, por alguns dias, sem consideravel prejuizo dos doentes.

Procurei tomar então minuciosas informações e, pelo que soube de collegas nellas residentes ou tendo por ellas passado, são olhadas como trachomatosas as zonas de: Arassuahy, S. Miguel do Jequitinhonha, Vigia, Commercinho e Agua Quente.

Tive occasião de tratar de conjunctivites granulosas em individuos de Cachoeira, Fortaleza, Santa Rita, Vigia e Cateriangongo.

Todas estas localidades são visinhas, possuindo grande intercambio commercial que, cada dia, se desenvolve mais com o augmento do movimento agro-pecuario.

Para ellas, pois, acho que a boa vontade do Serviço de Prophylaxia Rural em Minas poderia sempre andar voltada, embora, como sabeis, sejam extremas as difficuldades a se vencerem até que se tornem effectivas as medidas de defesa sanitaria das suas respectivas populações.

As povoações, villas e cidades do nordeste mineiro são, relativamente, muito distantes umas das outras, servidas por pessimas vias de comunicação, separadas, quasi todas, umas das outras por varios rios profundos e largos, desgarnecidos, por completo, de pontes, mesmo rudimentares.

Suas populações são, via de regra, pobres, vivendo do trabalho quotidiano, o qual não podem abandonar, nem por poucos dias, sob pena de seffrerem as necessidades mais prementes até mesmo as dos mais elementares meios de subsistencia.

Por tudo isso affigura-se-me o melhor systema de dar combate ao trachoma do nórdeste, o de um ou de alguns postos ambulantes, com os sub-postos ou dispensarios que forem precisos, dirigidos por profissionais capazes, auxiliados por enfermeiros ou guardas sanitarios para isso por elles educados e que procurem em conjunto, levar os necessarios soccorros aos proprios logares de residencia do sertanejo.

Os ensinamentos prophylaticos necessarios serão ministrados nesta occasião e a molestia irá sendo gradualmente extincta com a passagem successiva do Posto pelas localidades por ella attingidas.

Não é possivel, dentro dos estreitos limites deste relatorio, traçar o extenso programma de combate ao terrivel mal egypciano, pois isto demanda considerações de varias ordens, sobretudo no tocante á sua adaptação áquella toda especial região mineira, considerações que devem ser com mais vagar ponderadas afim de ver si se coadunam com a direcção dada aos serviços de Prophylaxia Rural no Brasil.

Do que observei e agora vos exponho penso poder tirar a seguintes conclusões :

- 1.^a—Ha trachoma no nórdeste mineiro.
- 2.^a—A existencia delle já data de, pelo menos, quasi 30 annos.
- 3.^a—Sua propagação tem sido, relativamente, lenta, devido á pouca densidade da população daquella região, assim como a certos habitos, providenciaes, para ella, de asseio corporal.
- 4.^a—Ha, pelo menos, dois modos de se explicar a introdução do mal naquella parte de Minas.
 - a) Via colonia syrio-turca ;
 - b) Movimento, annual, de emigração para o Estado de S. Paulo e regresso, parcial, de muitos de seus habitantes, trabalhadores ruraes, agora trachomatosos.

5.^a—Devido á pobreza reinante em grande parte daquella zona e ás distancias consideraveis que separam suas localidades só se poderá fazer o serviço anti-trachomatoso alli, com postos ambulantes, salvo si fôr possivel montar-se um hospital regional para esse fim.

6.^a—Examinando 1.236 pessoas, entre estas encontrei 10 trachomatosos o que dá uma percentagem de 0,8 % de trachomatosos; destes, 7 foram considerados curados o que dá a percentagem de 70 % de curas (em expectativa).

Tambem encontrei 12 casos de suspeição do trachoma o que dá uma percentagem de 0,9 % para essa rubrica.

Curaram-se todos que continuaram como suspeitos, sem confirmar sua suspeição, dando uma percentagem de 100% de curas nos casos supeitos.

São estas as considerações genericas e as conclusões resumidas a que pude chegar e que, certamente, serão completadas, como devem, pelo atilamento de vosso espirito, já tão meu conhecido, e pelo immenso interesse que devotaes á causa do serviço de Prophylaxia Rural em Minas, fazendo della verdadeiro apostolado, para felicidade e engrandecimento do nosso Estado.

Uma incumbencia trago da parte das administrações dos municipios a que, promptamente, servistes com a presteza desta Commissão ao extremo norte de Minas.

E' a de vos agradecer os serviços a ellas prestados quer com a vacinação intensiva que, ao chegar, se foi e se continúa agora fazendo, quer com os pequenos, porém, sempre, um pouco proveitosos resultados colhidos pelo serviço anti-trachomatoso.

Aos agradecimentos dellas junto os meus pela gentileza do vosso convite, conferindo-me o desempenho daquella commissão, com a segurança de que, si de esforço sómente dependera, ella poderia ter sahido ao vosso contento.

Bello Horizonte, 15 de julho de 1920.—O medico commissionado, (a)
Dr. *Casimiro Laborne Tavares*.

Additamento

Cumprindo as determinações exaradas em o vosso telegramma de 4 de julho p. p. fiz meu caminho por Salinas, onde cheguei a 16 daquelle mez, afim de procurar saber da marcha da epidemia de variola que grassava no districto de Santa Cruz, daquelle municipio, assim como dos resultados obtidos pelas medidas postas em execução no combate á propagação do mal.

Infelizmente, do dr. Frederico Bittencourt, medico commissionado pelo Estado para o serviço da extinção da molestia e sua necessaria prophylaxia não pude colher nenhuns dados seguros, visto como ainda não lhe fôra possivel, até aquella data, viajar para Santa Cruz e assim entrar no exercicio de suas funcções.

Deste modo, pois, louvo-me nas informações que me foram dadas pelo medico municipal, dr. Paranhos e que até dias antes da minha passagem fazia effectivamente aquelle serviço hygienico.

Na occasião em que por lá passei, já o dr. Paranhos tinha sido dispensado de sua incumbencia havia mais de 8 dias, de quanto datava a falta de assistencia medica aos doentes, tendo-se por isso, aggravado o estado de alguns delles.

Segundo me informou este facultativo, pela data de sua chegada a Santa Cruz, isto é, no dia 15 de maio p. passado, existiam, mais ou menos, 80 pessoas variolosas, algumas em estado grave.

Durante o tempo em que lá permaneceu, falleceram apenas 2: uma velha sexagenaria e uma creança de 3 annos.

Ainda, sempre, segundo suas informações, quando foram dispensados, pela Camara, os seus serviços medicos, havia 20 doentes em perigo de vida, nenhum delles ainda em convalescença.

No dia em que, por gentileza, me dava estes informes havia tido noticia de que chegaram a Santa Cruz mais tres doentes, vindos das roças, attestando peiora do estado sanitario, circumjacente, que já era máo.

Vaccinou elle 80 pessoas na povoação.

O isolamento perfeito não lhe foi possivel fazer por deficiencia absoluta dos meios necessarios, limitando-se a impedir o accesso ou a sahida em Santa Cruz por tantos dias quantos a provisão de alimentos, intra-muros, lhe permittiu.

Anteriormente á sua interferencia directa no combate á molestia haviam-se verificado muitos obitos, cujo numero total pensa attingir a 40.

A fórma que elle mais vezes encontrou foi a confluyente, em pelle de sapo, como lhe chamava, quasi sempre, relativamente benigna.

Pela descripção que lhe fizeram da evolução variolosa em alguns doentes anteriores a sua chegada á povoação, pensa ter havido alguns poucos casos hemorrhagicos, todos fataes.

As informações restantes e posteriores á minha passagem por Salinas, quero crer que vos serão prestadas, em bem elaborado relatório, pelo medico incumbido pelo Estado de, em Santa Cruz, fazer voltar ao normal o estado sanitario.

O medico commissionedo, (a) Dr. Casimiro L. Tavares.

Boletim mensal de frequencia dos trachomatosos, ao Posto, em Villa de Fortaleza — (Minas)

Mez de abril de 1920

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade	Dias do mez																														Observações
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Etelvina Maria de Souza....	12 annos	Brasileira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	Curada.		
2	João Piteira.....	42 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	-	-	Muito melhorada.		
3	Rosina Maria dos Santos....	27 »	»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Caso chronico compli-		
4	José Maria dos Santos....	18 »	»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	cado.		
5	Herodisia Antunes dos Reis.	16 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Muito melhorada.		
6	Odette Antunes dos Reis....	14 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Muito melhorada.		
7	Carlindo Antunes dos Reis.,	10 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Melhorado.		
8	Alvaro Antonio Leal.....	3 »	»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9	Luiz Barbosa Lima.....	39 »	»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

NOTA : — O signal (-) indica comparecimento ao Posto.

» » (0) » falhas ao serviço.

Numero de pessoas examinadas..... 387

Fortaleza, 30 de abril de 1920.—O medico encarregado, dr. Casimiro Laborne Tavares.

Boletim mensal da frequencia dos suspeitos-trachomatosos, ao Posto, em Villa Fortaleza — (Minas)

Mez de abril de 1920

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade	Dias do mez																														Observações
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Oswaldo de Moraes.....	12 annos	Brasileiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curado.		
2	Prescilla de Moraes.....	8 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada.		
3	Jocosta de Moraes.....	11 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Curada.		
4	Aurora dos Reis.....	18 »	»	-	-	0	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	Demerval de Moraes.....	10 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada.		
6	Aurea de Moraes.....	11 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada.		
7	Davina Maria de Souza.....	12 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	Laurinda de Souza.....	16 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	Curada.		
9	Otilia de Mattos..	10 »	»	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-		
10	Ladario A. dos Reis.....	22 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Muito melhorado.		
11	Flaviano A. dos Reis.....	20 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	Curado.		
12	Tiburcio Antunes de Souza .	23 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

NOTA : — O signal (—) indica comparecimento ao Posto.

» » (0) » falhas ao serviço.

Fortaleza, 30 de abril de 1920.—O medico encarregado, dr. Casimiro Laborne Tavares.

Boletim mensal de frequencia dos trachomatosos

Mez de maio

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade								
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	João Piteira.....	42 annos	Brasileiro	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Rosina Maria dos Santos.....	27 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
3	José M. dos Santos.....	18 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Herodisia A. dos Reis.....	16 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Odette A. dos Reis	10 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Carlindo A. dos Reis.....	10 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Alvaro Antonio Leal.....	3 »	»	-	-	-	-	0	0	0	0
8	Luiz Barbosa Lima.....	39 »	»	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Ramiro José Botelho.....	32 »	»	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTA:—O signal (—) indica comparecimento ao Posto.

» » (0) » falha ao serviço.

Numero de pessoas examinadas durante o mez 437

Fortaleza, 31 de maio de 1920.—O medico encarregado, *Dr. Casimiro Laborne T*

, ao Posto, em Villa de Fortaleza — (Minas)

de 1920

Dias do mez																															Observações
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curado.	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Operada de entro- pion a 1 ^a e 21.	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curado.	
-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada.	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada.	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curado.	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ausentou-se para lo- gar ignorado	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

avares.

Boletim mensal de frequência dos trabalhadores

Mês de maio de

N.º	Nome	Sexo	Idade	Profissão	Estado Civil	Religião	Partido	Frequência	Assinatura
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									

Notas: 1 - O nome do trabalhador é o mesmo que no livro de matrícula.

2 - O nome do trabalhador é o mesmo que no livro de matrícula.

3 - O nome do trabalhador é o mesmo que no livro de matrícula.

4 - O nome do trabalhador é o mesmo que no livro de matrícula.

Boletim mensal de frequencia dos suspeitos-trachomatosos, ao Posto, na Villa de Fortaleza (Minas)

Mez de maio de 1920

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade	Dias do mez																															Observações
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	Aurora dos Reis.....	18 annos	Brasileira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Curada			
2	Davina Maria de Souza.....	12 "	"	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curada			
3	Otilia de Mattos.....	10 "	"	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	Curada				
4	Ladario A. dos Reis.....	22 "	"	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Curado			
5	Tiburcio A. de Souza.....	23 "	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Quasi curado			

NOTA :

O signal (—) indica comparecimento ao Posto.

" " (0) " falhas ao serviço.

Fortaleza, 31 de maio de 1920.--O medico encarregado. *Dr. Casimiro Laborne Tavares.*

Boletim mensal de frequência dos suspensos-tracham

Mex do maio

N.º	Nome	Estado	Nacionalidade	Frequência											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Antônio dos Reis	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	João da Silva	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

NOTA:

O sinal (-) indica comparecimento ao posto.

O sinal (+) indica não comparecimento.

Prestado, de 1.º de maio de 1930, o melhor escoteiro, Dr. Antônio Antônio de

[illegible]

Boletim mensal de frequencia dos trachomatosos, ao Posto, em Villa Fortaleza (Minas)
Mez de junho de 1920

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade	Dias do mez													Observações
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Rosina Maria dos Santos,...	27 annos	Brasileira	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	Caso chronico ; retirou-se, apos operacao de entropion ; melhora-da.
2	Alvaro Antonio Leal,.....	3. »	»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ausentou-se para logar ignorado.
8	Luiz Barbosa Lima,.....	39 »	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	Retirou-se muito me-lhorado.
4	Raniero José Botelho ,.....	32 »	»	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	Retirou-se para Vigia, quasi bom.

NOTA : — O signal (—) indica comparecimento ao Posto.

» (0) » falhas ao serviço.

Numero de pessoas examinadas até 11 : 227.

Fortaleza, 12 de junho de 1920.—O medico encarregado, dr. Casimiro Laborne Tavares.

Boletim mensal de frequencia dos suspeitos-trachomatosos, ao Posto, na Villa de Fortaleza (Minas)

Mez de junho de 1920

Numero	Nomes	Edade	Nacionalidade	Dias do mez												Observações
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Tibureio A. de Souza.....	23 annos	Brasileiro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Considerado curado, mas, de quando em vez, com surtos agudos de conjunctivites infecciosas.

NOTA : — O signal (—) indica comparecimento ao Posto.

Fortaleza, 12 de junho de 1920.—O medico encarregado, dr. Casimiro Laborne Tavares.